

تعليم اللغات الحيّة التطبيقية وتعلّمها في ضوء منظومات الذكاء الاصطناعي دراسة استشرافية

ليال مرعي* — ايليان مهنا*

تاريخ الورد:	٥ تموز ٢٠٢٥
تاريخ الموافقة على النشر:	٣٠ تموز ٢٠٢٥
تاريخ التحرير والمراجعة:	١٨ آب ٢٠٢٥
تاريخ النشر:	٣ أيلول ٢٠٢٥

ملخص

يشهد العالم اليوم تحولات متزايدة ومتسارعة بفعل تقانة الذكاء الاصطناعي متمثلة بتطبيقات رقمية ذكية توفر للمستخدم تفاعلاً آلياً يوحى بالثقة ويؤدي دور المساعد الافتراضي. وبالرغم من الإمكانيات الكبيرة التي تتيحها هذه التطبيقات، ما زال توظيفها في العمل الأكاديمي، وتحديدًا في السياق الجامعي المحلي، يفتقد إلى التنظيم والجديّة، في ظلّ مناهج ومنصّات رقمية لم ترتقِ حتى الآن إلى مستوى قدرات الذكاء الاصطناعي "المصطنع"، وهو ما قد

*مديرة مركز اللغات والترجمة وأستاذة دكتورة محاضرة فيه - كلّية الآداب والعلوم الإنسانية، الجامعة اللبنانية، لبنان، layal.merhy@ul.edu.lb

* دكتورة في مركز اللغات والترجمة، وكلّية الآداب والعلوم الإنسانية، الجامعة اللبنانية، لبنان، e.mhanna@ul.edu.lb

يُعزى إلى ضعف الوعي و/أو سوء التخطيط. ومع ذلك، بات واضحاً أن هذه التقنية تُحدث أثراً عميقاً في طرائق تعليم اللغات ونواتجه، فتبدو عملية التعلم أكثر فاعلية وجاذبية.

تتعلق هذه الدراسة من إشكالية رئيسة عامة مفادها: هل تطبيقات الذكاء الاصطناعي حليفة أم عدوة للمؤسسات التعليمية وأهلها من أساتذة وطلاب؟ وتهدف إلى تبيان ارتباط الذكاء الاصطناعي بالعمل الأكاديمي ارتباطاً وثيقاً على الرغم من الاستخدامات العشوائية الحاصلة حالياً، مع تأكيد ضرورة دمج هذه التقنية في فروع العمل الأكاديمي كافة، لا سيما التعليم والبحث وتطوير المناهج، وذلك لعدم القدرة على تخطي هذا الذكاء وتأثيراته، كما تركز على الكفايات الأساس والمعارف الإجرائية والقدرات الوظيفية والإدراكية، وتقدم سبلاً عملية لتفعيل الذكاء الاصطناعي وتنظيم استخدامه في العمل الأكاديمي بما يضمن توظيفه الفعّال والمستدام.

كلمات مفاتيح: الذكاء الاصطناعي، العمل الأكاديمي، تعليم اللغات، تعلم اللغات، تطوير المناهج.

مقدمة

تمثل استخدامات الذكاء الاصطناعي وبرامجه نقطة تحوّل رئيسة في مستقبل العمل الأكاديمي الذي يفرض اليوم تغييرات كبرى واتجاهات حديثة، بخاصة في مجال تعليم اللغات وتعلمها. ويوفر توظيف التقانات المختلفة في التعليم - مثال الواقع الافتراضي، والواقع المعزز، والنظم الخبيرة، ونظم التعلم الذكي، وروبوتات الدردشة - بيئة تعليمية مواكبة ومواجهة التطورات والتحديات بوصفها منوطة بإعداد جيل مطلع على قضايا محلية وعالمية.

يوجّه الذكاء الاصطناعي حالياً وسائل التعليم والتعلم المبتكرة، وتعدّ أنظمة التدريس الذكية (Tutoring Intelligent Systems) المبنية على هذا الذكاء من أهم أدواته، وهي تضمّ نظاماً خبيرة في التعليم (Authoring Intelligent Systems) تساعد القائمين على العملية التعليمية غير الملمين بتقانة الذكاء الاصطناعي وبرمجياته في تطوير أساليب تدريسهم الذكية بأنفسهم. وقد ثبت أنّ أنظمة التدريس الذكية تعمل على تحسين نواتج التعلم لدى المتعلمين

عند استخدامها بمفردها أو دمجها مع التعليم التقليدي (السيد، ٢٠٢٤، ص ٢٤). غير أنّ إعداد البرامج التعليمية باستخدام هذه الأنظمة يستغرق وقتاً طويلاً ويتطلب معرفة متخصصة بالأدوات وطرق التأليف المتاحة، بما في ذلك طريقة تتبع الأمثلة (Example Tracing Method) الخاصة بأدوات إنشاء المدرّبات التعليمية المعرفية (Cognitive Tutor Authoring Tools – CTAT)، والبرمجة عن طريق العرض التوضيحي. ويتطلب هذا التقدّم التقني مواكبة فعلية يمارسها المعلّمون والمتعلّمون بمسؤولية ووعي، فيفهمون أبعاده ويدركون أهميّة استخدامه في معالجة المعلومات وتنسيقها ثم إدراجها في الدروس، أحضورية كانت أم عبر الانترنت. هكذا، يؤثّر استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل ملفت في طرائق تعليم اللغات وتعلّمها، وذلك من خلال توفير أدوات متقدّمة تتيح للمتعلّمين ممارسة مهاراتهم اللغوية في بيئات تفاعلية مرنة تعزّز الاستكشاف المستقلّ، وتنمّي قدراتهم على فهم اللغة الهدف واستيعاب نظامها. كذلك، يستعمل المعلّمون التقنية عينها لتصميم دروس مخصّصة تلبي احتياجات المتعلّمين الفردية وتسهم في تحسين نواتج التعلّم. على سبيل المثال، تقدّم برامج التعلّم الآلي خدمات تصويب الأخطاء اللغوية، فتساعد بذلك المتعلّمين على رصد أخطائهم بشكل فوريّ.

١. إشكالية الدراسة وأهدافها

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز ارتباط الذكاء الاصطناعي بالعمل الأكاديمي ارتباطاً وثيقاً على الرغم من الاستخدامات العشوائية الحاصلة حالياً، وتشدّد على ضرورة دمج هذه التقنية في فروع العمل الأكاديمي كافة، لا سيّما في مجال تعلّم اللغات وتعليمها، وذلك لعدم القدرة على تخطّي هذا الذكاء وتأثيراته. في هذا الإطار، تتحدّد إشكالية الدراسة في الأسئلة الآتية: كيف ينظر الجامعيون – باحثون ومحاضرون وطلّاب – اليوم إلى الذكاء الاصطناعي؟ أهو في الحقيقة حليف أم عدوّ للمؤسسات التعليمية؟ وكيف يمكن دمج تقناته بفعالية واستدامة في العملية التعليمية؟ ولاستطلاع آراء عيّنة من الأساتذة والطلّاب الجامعيين، واستشراف خطوات مستقبلية لموضوع الدراسة وتركيزه منهجياً، كان مركز اللغات والترجمة في الجامعة اللبنانية الخيار الأنسب؛ فهو يعتمد نظام القبول المحدود، ويضمّ فصلاً صغيرة الحجم ومجموعات متجانسة من المتعلّمين، بالإضافة إلى هيئة تعليمية اختصاصية في تدريس

الترجمة واللغات الحية التطبيقية (العربية، والفرنسية، والإنجليزية، والإسبانية، والإيطالية، والصينية). لذا، أرسلت إستانات الكترونية إلى الأشخاص المعنيين بالدراسة خلال العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥، وتمثلت العينة في (١٧) أستاذًا؛ (٨) أساتذة من أصل (٢٤) يدرسون اللغات في قسم اللغات الحية التطبيقية أي ما يقارب ٣٠٪، و(٩) أساتذة من أصل (١٢) يدرسون الترجمة في قسم الترجمة أي ما يقارب ٧٥٪. وبذلك تكون نسبة الأساتذة المستجيبين للدراسة قد بلغت ٤٧٪. وقد استثنى الأساتذة الذين يدرسون الاختصاصات الأخرى (كالإقتصاد وعلم النفس والمعلوماتية والحقوق والفنون والقضايا المعاصرة) والذين يبلغ عددهم (١٦) لأنهم غير معنيين بتعليم اللغات. وقد استجاب (٦٥) طالبًا من أصل (٢٩٦) للاستبانة؛ (٣٨) طالبًا يدرسون في قسم اللغات الحية التطبيقية، و(٢٧) طالبًا في قسم الترجمة، أي بلغت نسبة الطلاب المستجيبين ٢٢٪.

تضمنت الاستبانات مجموعة من الأسئلة موزعة على ثلاثة محاور مرتبطة بالعمل الأكاديمي (التعليم والبحث وتطوير المناهج). وتكشف الدراسة الميدانية عن أوجه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وفوائدها ومساوئها في مجال التعليم/التعلم لتتبين في مرحلة لاحقة كيفية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تطوير الكفايات والمهارات لدى كل من الأساتذة والطلاب، والعمل على إغناء المناهج وتحديثها ومواءمتها مع متطلبات سوق العمل محليًا ودوليًا. ومن المفترض أن تظهر الدراسة الإحصائية فروقًا في درجة أوجه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات الحية التطبيقية وتعلمها تبعًا لاختلاف أوجه الاستخدام، ومن المتوقع أن تسهم هذه التطبيقات في تحسين التعليم وتنشيطه، وقد تكون أقل فاعلية في التحليل والتقييم.

٢. مراجعة الأدبيات والإطار النظري

١.٢. مراجعة الأدبيات

في أواخر العام ٢٠٢٢، أطلقت منصة "شات جي بي تي" (ChatGPT) الموجهة بالذكاء الاصطناعي، وصحبها فورة تربوية وعلمية ولدت مخاوف وافتراسات وتوقعات ومؤتمرات، وفرضت التأمل بعمق في مكونات العمليات التعليمية لاجاد المخارج والتكيف مع التطور الطارئ. ومنذ ذلك الحين، شهد استخدام المنصات الذكية والأدوات

"السحرية" نموًا متزايدًا في المجالات كافة، لا سيما في تعليم اللغات. وبات اللغويون والمعلمون يعتمدون على هذه الأدوات في إنجاز ما أمكن من أعمالهم.

تشير الدراسات المنشورة منذ العام ٢٠٢٣ وحتى منتصف العام ٢٠٢٥ إلى أن الذكاء الاصطناعي، وبفضل النماذج اللغوية الكبيرة (LLMs)، يمكن أن يكون أداة فعالة في تعليم اللغات الأجنبية، حيث يساهم في تحسين مهارات الكتابة والمحادثة، ويوفر ردودًا فورية تدعم التعلم الذاتي. فنتبين، مثلاً، أن استخدام منصة "شات جي بي تي" أسهم في تطوير كفاية القراءة وفهم المقروء باللغة العربية لدى مجموعة من الأطفال المصابين بعسر القراءة (Gharaibeh & Basulayyim, 2025). كذلك، تتحدث المراجع عن دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي (مثل ArabicPod101 و Lingbe و Duolingo و Scribe) في تسهيل اكتساب الكفايات الأربع - الاستماع والمحادثة والقراءة والكتابة، لدى المتعلمين غير الناطقين باللغة العربية، مع العلم بأن هذه الكفايات مجتمعة تشكل عنصراً أساساً في تعليم/تعلم أي لغة أجنبية، وتؤدي دوراً محورياً في تسهيل التواصل الفعال، وينبغي تكيفها بما يتناسب مع احتياجات المتعلمين ومستويات كفاءاتهم. لذا، لا بدّ من دمج المهارات اللغوية وتكاملها، فمثلاً، يستمع المتعلم إلى بودكاست، ويناقش محتواه مع مدرّس افتراضي، ثم ينتقل إلى قراءة مقال حول الموضوع عينه، وأخيراً يكتب رأيه حول الموضوع بمساعدة الأدوات الذكية (Garba & Hassan, 2024). وهنا يبرز أثر توظيف أساليب معالجة اللغة الطبيعية (NLP) التي تتيح تحليل الأخطاء وتقديم التغذية الراجعة المخصصة، في تعزيز تفاعلية منصات تعلم اللغات. ولتحقيق أفضل النتائج التعليمية تستفيد المنصات من خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتكييف محتوى الدروس بما يلائم كفاءة المستخدم. تشير الدراسات، أيضاً، إلى أن تطبيقات التعلم القائمة على الذكاء الاصطناعي تعزز الذكاء الثقافي والقدرة على التكيف لدى المتعلمين، بغض النظر عن جنسهم، كما تعمل على تنمية الوعي الثقافي ودعم اكتساب اللغة من خلال توفير التدريب الشفوي والخطّي (Abu-Qtaish, 2024).

لكن، وبالرغم من الإمكانيات التي أظهرها الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة اللغوية، تبرز الحاجة إلى المزيد من التطوير والاختبار على شرائح متنوعة من المتعلمين لتحقيق الفائدة القصوى من الموارد المتاحة. وقد يكون دمج الذكاء الاصطناعي مع أساليب التعليم التقليدية هو المفتاح لمعالجة العقبات وتعزيز نواتج التعليم (2024)،

(Mohideen). أضاف إلى ذلك، أن دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم لا يقتصر على تعزيز المهارات اللغوية فحسب، بل يثري تجربة التعلم بما يتناسب مع متطلبات القرن وتطوره التقني.

وبالرغم من التطور التقني الهائل الذي يحيط بالبيئات التعليمية على أنواعها، ما زالت بعض التحديات التربوية والمادية والثقافية تعيق دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم، خصوصاً في تعليم اللغة العربية، يرافقها نقص ملحوظ في الأبحاث وسياسات التطوير. ولا يمكن التغاضي عن الاهتمام المتزايد بتوظيف الذكاء الاصطناعي لدعم تعلم اللغة العربية، من خلال تطوير أدوات تعليمية ذكية مثل الاختبارات التفاعلية وتطبيقات المحادثة. وقد أنشئ "مركز ذكاء العربية" في الرياض بهدف تعزيز البحث والتطوير في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي لخدمة اللغة العربية. كذلك، أطلقت تطبيقات ذكية خاصة باللغة العربية بغية تيسير نشرها واكتسابها، مثال تطبيق Arabits الذي جرى تقييم إطاره التربوي والمكونات اللغوية التي يحتويها، وقد استنتج الباحثون (Alghazali & Alzyoudi، 2025) أن التطبيق يمتلك مقومات واعدة في تعليم اللغة العربية وتعلمها، إلا أنه يولي اهتماماً مفرطاً بالجوانب الصوتية والإملائية، في حين يهمل عناصر لغوية أساسية أخرى، وهو يقدم التعبيرات والأفعال أحياناً في عزلة عن سياقها، وهي أمور يمكن تحسينها من خلال دمج مدخلات لغوية أكثر ارتباطاً بالسياقات الاجتماعية والمواقف التداولية التي تُستخدم فيها عادةً. في السياق عينه، تم تقييم منصة Suno.ai التي تُعنى بتحسين مهارة الاستماع باللغة العربية، بواسطة تمارين مخصصة وتغذية راجعة فورية، وقد سجل المتعلمون تحسناً ملحوظاً بنسبة ٢٥٪ في درجات اختبار الاستماع بعد استخدام المنصة.

وفي خطوة لافتة نحو تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في اللغة العربية، قامت دولة الإمارات العربية المتحدة بتطوير نموذج لغوي محليّ يسمّى "Falcon-Arabic"، يهدف إلى تلبية احتياجات اللغة العربية الثقافية واللغوية، ويُستخدم في أنظمة التعليم الرقمية لتحسين جودة التعليم وتعزيز الحضور الرقمي للغة العربية، سيما أن اللغة العربية تطرح تحديات فريدة لغناها الصرفي وزدواجيتها (بين الفصحى والعاميات)، وانتشارها الواسع وتنوع متحدّثيها. ويعدّ هذا النموذج الحلّ الأمثل حالياً للمطوّرين والباحثين العاملين في مجال اللغة العربية، وهو يساهم

في دفع حدود النماذج اللغوية الكبيرة في الدول الناطقة بالعربية، ورفع مكانة اللغة العربية التي همشتها خوارزميات الذكاء الاصطناعي لصالح اللغات ذات التمثيل العالي مثل الإنجليزية.

تشير هذه التطورات إلى توجه واضح نحو دمج الذكاء الاصطناعي في الأنظمة التعليمية، ما يفتح آفاقاً جديدة لتعزيز تعلم اللغات وتطوير المهارات اللغوية عبر أدوات ذكية ومتقدمة. وهو ما ناقشه المنجدي والسودي (٢٠٢٤) في دراسة أكاديمية مستفيضة سعت إلى تقديم تصور شامل حول إمكانات تقانات الذكاء الاصطناعي (بخاصة تقانة الواقع الافتراضي والواقع المعزز) ودوره في إحداث نقلة نوعية في بيئات التعليم الجامعي. فربطت الدراسة بين الجوانب الفلسفية والتربوية والمعرفية والأخلاقية والاجتماعية في محاولة لتوجيه استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم وتنظيمه والابتعاد عن العشوائية، واستندت الدراسة إلى عدة نظريات، أهمها النظرية الترابطية التي تدعم بيئة التعلم بالواقع الافتراضي والمعزز من خلال الأخذ بالاعتبار البيئة المحيطة ونسق التعلم وليس حجم المحتوى المعرفي، وهي "تنظر إلى نقاط التفاعل في داخل الشاشة الالكترونية إذ تنشئ كائنات رقمية للتعلم، تعزز من خلالها البيئة الواقعية" (ص ٣٣). تمثل هذه النقاط مصادر المعرفة وهي مترابطة في ما بينها وتتيح للتعلم الربط بين معارفه السابقة والمفاهيم الجديدة.

توافرت الدراسات التي التفتت إلى المنظور الفكري لتقانة الذكاء الاصطناعي، وسعى الباحثون إلى تحديد أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية للانتقال من التلقين التقليدي إلى التعلم النشط، ودور التطبيقات في ضمان جودة التعليم بالنظر إلى المعايير الدولية المتعارف عليها. ففي دراسة أجريت في إحدى المدارس الإماراتية خلصت شاهين (٢٠٢٣) إلى أنّ استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يعمل على زيادة جودة التعليم بنسبة ٨٩.٣٪ وأنّ الذكاء الاصطناعي سيصبح جزءاً من كلّ وظيفة، لذا فإنّ اعتياد المتعلمين استخدامه هو جزء من إعدادهم لحياتهم المهنية. وركّز أحمد (٢٠٢٣) على قدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين العملية التعليمية عن طريق إنشاء بيئات تعلم ذكية يكون المتعلم المحور الرئيس فيها، بالإضافة إلى أثره الإيجابي في المراحل التعليمية كافة من خلال "توظيف أنواع مختلفة من برامج التعليم مثل التعلم التكيفي والاستكشافي والتعاوني، وكذلك الروبوتات التعليمية، والألعاب، وبرمجيات تلبي اهتمامات الطلاب واحتياجاتهم (...)" كما أنّها

تنمي مهارات القرن الواحد والعشرين ومن أهمها مهارات حلّ المشكلات، ومهارات التفكير الناقد، ومهارات الإنتاجية والبرمجة" (ص ١٤).

ويشير الباحثون (أحمد ٢٠٢٣، Garba & Hassan 2024) إلى ضرورة توافر البنية التحتية اللازمة ليؤدي الذكاء الاصطناعي دوراً فاعلاً، وتيسير وصول المستخدمين إلى المحتوى المعد لأغراض التعلم، وتجهيز المؤسسات بالمعدّات الرقمية، وتدريب الأفراد المعنيين والمهتمين، وحماية البيانات الضخمة، خصوصاً في الدول التي لا تزال بعيدة عن مواكبة هذا التطور.

يبدو ممّا سبق أنّ دمج الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات وتعلّمها هو توجّه ثابت ومنتام، وقد أظهرت مراجعة الأدبيات فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين كفايات الإنتاج والتلقّي، وتطوير الكفاية المعجمية والكفاية البيئية. بالإضافة إلى ذلك، نظرت بعض الدراسات في أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز العوامل العاطفية ودافعية التعلم واتجاهات المتعلّمين. في سياق تعليم اللغة الانجليزية مثلاً، تشير النتائج (Altwirji & Alghizzi) إلى أنّ تطبيق تقانات الذكاء الاصطناعي لا يزال في مراحله الأولى، وتكمن الحاجة إلى مزيد من البحوث لتحديد تأثير الفصول المدمجة بالذكاء الاصطناعي في العوامل العاطفية لمتعلّمي اللغة الانجليزية كلغة أجنبية. وتشير دراسات أخرى إلى أنواع من القلق يولّدها استخدام الذكاء الاصطناعي لدى مستخدميه. ويختلف القلق المرتبط بالذكاء الاصطناعي عن القلق الناتج عن استخدام الحاسوب والالكترونيات لانعدام الدراية باستخداماتها، بسبب الاعتقاد بقدرة الذكاء الاصطناعي على اتّخاذ قرارات مستقلة، والعمل بمعزل عن البشر، والتطوير الذاتي، وهو ما قد يسبّب مشكلات غير متوقّعة. وقد يؤدي القلق من التقانة إلى الارتباك بشأن المهام المطلوب تنفيذها، ما يقلّل من الدافعية ويؤثر في سلوك المستخدم. في المقابل، غياب القلق لا يعني بالضرورة ارتفاع مستوى الدافعية. وفي الوقت الراهن، لا يُعرف سوى القليل عن العلاقة بين الدافعية والقلق من الذكاء الاصطناعي (Wang & al., 2024).

ولم تغفل الدراسات عن التحقيق في قدرة الذكاء الاصطناعي على تقييم نواتج التعلم وتقييمها، فتناولت التحديات التي تواجه نماذج التقييم التقليدية كاعتمادها على أحكام المعلمين الذاتية وافتقارها إلى التغذية الراجعة، وقدمت

الذكاء الاصطناعيّ كحلّ بديل قادر على توفير الدعم التقنيّ لتطوير عمليّات التقييم، لا سيّما التقييم التكوينيّ الديناميكيّ والمستدام. في هذا الصدد، يعزّز الذكاء الاصطناعيّ موضوعيّة التقييم وجودته من خلال معالجة البيانات والتحليل الذكيّ والتعلّم الآليّ، فيحلّل السلوكيّات التعلّميّة ونتائجها، ويقدم للمتعلّمين توصيات دقيقة وتغذية راجعة مخصّصة تحسّن قدراتهم على التعلّم الذاتيّ (Wang & Mokhtar, 2025). هذا وتتيح تقانات الذكاء الاصطناعيّ التعرّف التلقائيّ على الكلام، وتصحيح القواعد النحويّة، وتقييم الكتابة، ما يوفر دعماً فورياً في أثناء تعلّم اللغة.

بالفعل، يتطلّب التعلّم في استخدامات الذكاء الاصطناعيّ في العمل الأكاديميّ بحثاً معمّقة، وجولات واسعة في الأدبيّات، واختبارات متعدّدة، وتجارب متنوّعة، ولا يمكن حصر المسألة في ورقة بحثيّة خجولة، لذا حملت هذه الدراسة طابعاً استشرافياً يمكن المهتمّين من التطلّع إلى المستقبل والتفكير في تطوّراته المحتملة، وتحديد الاتّجاهات المتاحة، فتكون قراراتهم أكثر استنارة.

٢.٢. الإطار النظريّ

استخدام النماذج اللغويّة الكبيرة في ضوء النماذج "التقليديّة" لدمج التقانة في التعليم

منذ سنوات، أنجزت عدّة دراسات لضبط استخدام التقانة في التعليم وتطوير فاعليّتها. وقد اقترح الباحثون مجموعة من النماذج التطبيقية ووضعوا الأطر المرجعية التي تتيح الانتقال من مرحلة إلى أخرى في التطوّر التقنيّ وتطوير كفايات التعليم والتعلّم. فعَمِد الاختصاصيون إلى اختبار أشهر النماذج وتطبيقها بواسطة الأدوات الحديثة، وسعوا إلى دمج التقانة في التعليم بفاعليّة. وهكذا، تميّز الأنموذج المرتكز إلى المعارف TPACK (Mishra & Koehler, 2006) الذي حدّد الكفايات اللازمة لتمكين المدرّسين من دمج التقانة في التعليم، وبالتالي زيادة الدافعيّة لدى المتعلّم، وتعزيز الفاعليّة في التدريس، وتنمية مهارات القرن الواحد والعشرين، وذلك بتطوير العلاقات بين ثلاثة أنواع من المعارف: المعرفة التقنيّة، والمعرفة بالمحتوى، والمعرفة التربويّة. ومن النماذج المعروفة أيضاً برز أنموذج "سامر" SAMR لدمج التقانة في التعليم (Puentedura, 2010) بمستوياته الأربعة (الاستبدال، والزيادة،

والتعديل، وإعادة التعريف) التي يرتفع بتدرجها مستوى النشاط وتزداد الفائدة التعليمية، وذلك بالانتقال من مرحلة أولية من دمج التقانة في التعليم إلى مرحلة متقدمة منه. ولطالما كان هذان الأنموذجان مكملين لبعضهما، بشكل يثري دمج التقانة في التعليم ويسهله. ويُعدّ كلّ منهما من النماذج البارزة التي استُخدمت لتوجيه دمج التقانة في التعليم قبل ظهور النماذج اللغوية الكبيرة. فيركّز الأول على التفاعل بين معرفة المدرّسين بالمحتوى والتربية والتقانة، ويؤكد أنّ الدمج الفعّال للتقانة يتطلب توازنًا في هذه الجوانب. أمّا الثاني فيوفّر إطارًا لتقييم كيفية استخدام هذه التقانة بدءًا من الاستبدال البسيط وصولًا إلى تجارب تعلّم تحويلية. وبالرغم من أنّ الأنموذجين سابقان لانتشار النماذج اللغوية الكبيرة، فإنّهما لا يزالان يحتفظان بأهميتهما في فهم إمكانات التقانة وكيفية استخدامها في تعزيز عمليّتيّ التعلّم والتعليم في ظلّ ظهور تقانات جديدة. وحتّى مع مرور الزمن، لا تزال هذه النماذج تساعد المهتمين في التفكير في كيفية دمج النماذج اللغوية الكبيرة في التعليم. لا بدّ، إذًا، من أن يطور المدرّسون معارفهم حول النماذج اللغوية الكبيرة من حيث قدرتها ومحدوديتها، وتأثيرها في المحتوى والاكتساب. وبالاستناد إلى "سامر" يمكن تقييم استخدامات النماذج اللغوية الكبيرة، بدءًا من المهام البسيطة، مثال تلخيص النصوص، وصولًا إلى تطبيقات أكثر تعقيدًا، كتوفير تجارب تعليمية مخصّصة. وهنا لا بدّ من الإشارة إلى أنّ ظهور هذه النماذج الجديدة أثار تساؤلات كثيرة حول أساليب التدريس والتقويم وطبيعة التعلّم وثقافته، ما يستدعي تطويرًا مستمرًا، وإعادة النظر في هذه الأطر المفهومية.

وبالحديث عن اللغة واكتسابها واستعمالها في سياقات تفاعلية متعدّدة، لا يمكن التغاضي عن دور نماذج معالجة اللغة الطبيعية (NLPs)، وهي نماذج لغوية مدعومة بالذكاء الاصطناعيّ، تستخدم ما يُعرف بالتعلّم الآلي أو التعلّم العميق (deep learning) لفهم معنى الكلمات وسياقها وربط العبارات والجمل. وهذا يعني أنّها قادرة على إنتاج نص جذّاب وغني بالمعلومات، تمامًا كما يفعل الإنسان. والجدير بالذكر أنّ هذه النماذج قادرة على الاستفادة من قاعدة واسعة من المعارف وأنماط اللغة، ما يجعلها الأكثر تنوعًا حتى الآن. وكما نعرف، جرى اعتماد هذه النماذج بكثرة في مجالات خدمة الزبائن وإنشاء المحتوى. لكنّ تأثيرها تجاوز هذه المجالات التسويقية، وأحدث تحولًا في مجالات أخرى كالتعليم والرعاية الصحية. في التعليم، مثلاً، عمد المدرّسون إلى استعمالها لتصميم مواد تعليمية

أكثر فاعلية، تتماشى مع احتياجات المتعلمين الفردية، حيث اقترحت محتويات تعليمية مخصصة بحسب تفضيلات المتعلمين. كذلك، أسهمت هذه النماذج في توفير الوساطة وردم الهوة بين أفراد من ثقافات مختلفة، يتحدثون لغات مختلفة ولديهم حاجات تواصلية متباينة. فلمعالجات اللغة الطبيعية القدرة على إنشاء عالم أكثر ترابطاً وشمولاً.

التعلم العميق، بين الإنسان والآلة

في مفهومه التقليدي، يشير التعلم العميق إلى عملية اكتساب تمكّن الفرد من تطبيق ما تعلمه في مواقف جديدة¹. ويحدث التعلم العميق عندما يفهم المتعلمون الأفكار الأساس ويصبحون قادرين على نقل مكتسباتهم إلى محتوى وسياقات جديدة. ولتحقيق هذا النوع من التعلم لا يكفي المدرّس بتزويد المتعلمين بالمعلومات الضرورية، بل يستخدم استراتيجيات تربوية تُشركهم فعلياً في بناء قاعدة معرفية خاصة بهم (McTighe & Silver, 2020).

أمّا اليوم، فعند ذكر مفهوم التعلم العميق²، نفكر تلقائياً بالتعلم "الذكي"، وهو أسلوب يعتمد الذكاء الاصطناعي لتدريب الحواسيب على معالجة البيانات بطريقة مستوحاة من الدماغ البشري. يمكن لنماذج التعلم العميق التعرف على الصور المعقّدة والنصوص والأصوات وأنماط البيانات الأخرى لإنتاج مخرجات دقيقة. ولا يتعارض المفهوم بل يتكاملان في عالمين أولهما واقعي والثاني افتراضي. فالتعلم العميق أصبح اليوم أكثر أهمية من ذي قبل، بخاصة أنّ قواعد المعارف الجماعية في العالم الحديث تستمرّ في التوسّع بوتيرة سريعة، فتتضاعف البيانات خلال أشهر وليس عقوداً كما كان الحال قبل انتشار الذكاء الاصطناعي، ويصبح من الصعب استيعاب هذا الكمّ من المعلومات، سيّما أنّ زمن السرعة لا يتيح الوقت الكافي للمؤسسات التعليمية لتعليم المحتوى اللازم أو حتى إتقان نسبة كافية منه. لذا، إنّ تحديد المعارف والمفاهيم التي تستحقّ الفهم العميق أصبح حاجة ملحة، هذا بالإضافة إلى تصميم أساليب تعليم تعزّز التعمّق في الفهم. الهدف الأساس، إذًا، هو مساعدة المتعلمين - في المستويات كافة - على تطوير قاعدة معرفية قوية يمكنهم البناء عليها في المستقبل، تمامًا كما يفعل الذكاء الاصطناعي بتدرّبه الدائم على تطوير قدراته. وليس سيل المعلومات هو المشكلة الوحيدة حاليًا، إذ إنّ عالمنا بأكمله يشهد تغييرات وتحولات على المستويات كافة؛ السياسية، والاقتصادية، والبيئية، والأمنية، والديموغرافية، والمناخية

والصحية التي تجمّد أحياناً عمليات التعلّم بأنواعها وتؤخّرها. فالذكاء البشريّ يعيش اليوم في عالم أقلّ استقراراً من الذكاء الاصطناعيّ. هكذا تثبت نظريّة أنّ المستقبل سيكون ملك أولئك الذين يتبنّون الذكاء الاصطناعيّ ويتعاملون معه بمرونة ويسعون إلى توظيفه وتطويره في سبيل تقدّمهم.

في هذا السياق، تعود إلى الواجهة النظرية البنائية في التعلّم والتعليم (Constructivism). وهي تركّز على أهمية أن يبني المتعلّمون فهمهم للمواد بأنفسهم من خلال الاستكشاف، والتعاون، والتفكير. وباعتماد نهج بنائيّ، يمكن توجيه المتعلّمين نحو فهم أعمق للمحتوى، وتمكينهم من إنشاء روابط ذات مغزى وتطبيق ما تعلّموه في مواقف الحياة الواقعية. فيتحوّل المتعلّمون إلى ناشطين فعليّين عن طريق "بناء ارتباطات وعلاقات داخلية أو علائقية بين الأفكار والوقائع التي يتعلّمونها، بالإضافة إلى بناء ارتباطات خارجية بين المعلومات الجديدة من جهة والمعلومات السابقة المكتسبة من جهة أخرى" (عوكر، ٢٠١٣). تُنظّم، إذاً، العملية التعلّمية حول أفكار أو محاور كبيرة ومهمّة تدفع المتعلّم إلى متابعة تعلّمه بنفسه^٣. وتوفّر المبادئ البنائية إطاراً لتصورات جديدة تنشأ من خلالها بيانات التعلّم عبر الانترنت. وتتيح إمكانات الذكاء الاصطناعيّ وأدواته إنشاء فضاءات نشطة وديناميكية تتكيف مع المتعلّم وتعزّز شعوره بتمكّك المعرفة، بما يماشي مبدأ الملاءمة التعليمية التي تستجيب لتنوّع حاجات التعلّم وأنماطه، ممهّدة السبيل نحو تعلّم متمايز ومشخص وفردّي يحلّ مشكلة محدوديّة الأساليب التقليدية ويكيّف المحتوى بما يتناسب مع كلّ متعلّم مطلقاً العنان لإمكاناته الكامنة. ويعزّز الذكاء الاصطناعيّ هذه المقاربة من خلال تحليل بيانات المتعلّمين ليخصّص في ما بعد محتوى واستراتيجيات خاصّة بهم. ولكنّ الأمور لا تحدث بهذه البساطة؛ لأنّ هذا التحوّل يتطلّب تقييماً أوليّاً دقيقاً للجوانب التعليمية والأخلاقية بهدف تحقيق توازن فعال بين التقنية والميزات الإنسانية.

ونشير هنا إلى الفرق بين التمايز وشخصنة التعليم. يُعنى التمايز بتعديل أساليب التعليم والتقييم والمحتوى في استجابة مباشرة لحاجات المتعلّمين في داخل الصف. تعترف هذه المقاربة بالتنوّع الطبيعيّ بين المتعلّمين، وتحافظ في الوقت عينه على بنية تعليمية مشتركة. أمّا الشخصنة التي يميّز بها الذكاء الاصطناعيّ، فهي تتجاوز التمايز وتسعى إلى خلق تجارب فريدة لكلّ متعلّم وتخصيص مسارات التعلّم، بخاصّة في إطار تدريس البالغين الذين

تتنوع احتياجاتهم الفردية وتجاربهم الخاصة، وغالبًا ما يُسهم الذكاء الاصطناعي في تحقيق الشخصية من خلال تعديل المحتوى والأنشطة بشكل نشط يراعي أداء المتعلم وتفضيلاته. فمثلاً تسهم نماذج معالجة اللغة الطبيعية في تطوير أنظمة التدريس الذكية (ITS) التي تقيم عملية التعلم وتخصّصها، وتوفّر المساعدة الفورية وتدعم استقلالية المتعلمين عن طريق الدردشات الآلية التعليمية (Chatbots)°. ومع ذلك، ينبغي التنبيه إلى الفروقات الثقافية واللغوية عند استعمال هذه النماذج لتفادي الوقوع في تفسيرات مضلّة.

أثر الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية

لا شك في أنّ الذكاء الاصطناعي قادر على دعم العملية التعليمية بشكل كبير، سيّما أنّه أثبت مهارته في فهم مكونات العلاقة التي تربط المتعلم بالمعلم وبالمادة التعليمية وبيئة التعلم. ولا شك، أيضاً، في أنّه يوفرّ للمعلم الأدوات اللازمة لكسب الوقت وتطوير كفاياته التعليمية بالقراءة وتقصي المعلومات، واستكشاف طرائق جديدة أكثر تميّزاً ونشاطاً، والانفتاح على اختصاصيين من حول العالم ينشرون تجاربهم بجلوها ومرّها. وباستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي - من منصّات وتطبيقات - يستطيع المعلم أن يقدّم أشكالاً متنوّعة من الأنشطة للمتعلم، ويحصل على إجابات سريعة عن أسئلته، ويستعين بالتصحيح الآلي، بالإضافة إلى أنّ هذا الذكاء جاهز لاقتراح حلول للمشكلات - التربوية والنفسية والتواصلية والتعليمية - التي يمكن أن تواجه المعلم والمتعلم على حدّ سواء. وهو يوفرّ، أيضاً، تجارب تعلم مخصّصة، وتغذية راجعة فورية، وموارد متنوّعة مثل توليد النصوص والواقع الافتراضي، فيسهّل اكتساب الكفايات اللغوية ويزيد من فاعلية التعلم (Mohideen, 2024).

ففي الإدارة التربوية، يعدّ استخدام النظم الخبيرة فعّالاً في اتّخاذ القرارات التنظيمية المعقّدة، أو تصميم جداول الدروس وتوزيعها بطريقة آليّة، أو اتّخاذ قرارات تعليمية وتشخيصية، أو تحليل أداء الطلّاب وتقييمه وتحديد مستواهم (السيد، ٢٠٢٣، ص ٢٥). وفي التقويم الذاتي، يمكن لنظم الذكاء الاصطناعي أن تقوم بتصحيح جزء كبير من الاختبارات، وذلك عن طريق ترجمة الكلمات ودراسة الأنماط بشكل دقيق جدّاً، وأن تملأ الفجوات في الفروقات الفردية بين المتعلمين، وتحرّر المدرّسين من جزء كبير من مسؤوليّاتهم، وهو الذي ينعكس ايجاباً على العملية

التعليمية والبحثية في الوقت ذاته. ففي الجامعات، مثلاً، يوفر استخدام هذه الأنظمة الوقت اللازم للأساتذة للتركيز على نتائجهم البحثي وحضور المؤتمرات العلمية.

علاوة على ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يدعم التعلم الذاتي من خلال توفير محتوى مخصص لكل طالب بناءً على مستوى إيقانه للغة ووفق استجابته وقدراته واختصاصه، وتقديم المساعدة له في أثناء التعلم إلى أن يصل للمستوى المطلوب، فتتحول الفصول الجامعية التقليدية منصات تعلم ذكية؛ ذلك أن الاستجابة المثالية أمام بروز التقانات الجديدة تتمثل في وضع منهاج دراسي متوازن يحافظ على المحتوى ويعززه، ويحسن التجربة التعليمية، ويرفع مستوى الوعي والمسؤولية لدى الطلاب، ويزيد من تعاطفهم إزاء بعضهم وتوجههم الأخلاقي وإبداعهم وتعاونهم.

إذاً، تجعل أدوات الذكاء الاصطناعي تعليم اللغات وتعلمها أكثر فعالية وإنصافاً بغية بلوغ القصد التواصلية. هذا وإن تعلم اللغات الحية "يهدف إلى تنمية الملكات العقلية وتقوية الذاكرة والقدرات التحليلية المنطقية لدى المتعلم، وفي تكوين مواطن صالح وإتمام تعليمه واستكمال ثقافته ليشترك بقدر فعال في النهوض ببلده" (العربي، ١٩٨١، ص ٣٩). غير أن المخاوف المرتبطة بالعملية التعليمية تكاد تتحول إلى مشكلات أخلاقية تتمثل في التحيز، وانتهاك الخصوصية، واستبدال الوظائف البشرية، والافتقار إلى الشفافية (السويدي & الجهني، ٢٠٢٣، ص ٣٠)، ومشكلات علمية تخصصية على علوم اللغة العربية ومدى وصول هذه الأدوات إلى كنهها وجوهرها الفريد. وهو محل جدل ونقاش بين الباحثين والأكاديميين حول مدى مصداقية المعلومات ودقتها التي تنتجها منصات الذكاء الاصطناعي مثال "شات جي بي تي"، ومدى تحقق الباحث منها ومقارنتها في المراجع التقليدية (ص ٣٣).

ويتوافق الاختصاصيون على دور الذكاء الاصطناعي في تخفيف الأعباء الأكاديمية عن عاتق المعلمين. فهؤلاء، عامة، يعملون ساعات كثيرة خارج الدوام الرسمي، منقطعين في مهام غير تعليمية كالتصحيح، وإعداد المواد التعليمية، والتخطيط. ونتيجة لذلك، يزداد الضغط عليهم ويؤرقهم عملهم، فيبحثون عن توازن أفضل في مسؤولياتهم. وهنا يأتيهم دعم الذكاء الاصطناعي لتصميم دروس أكثر إلهاماً أو ارتباطاً بواقع المتعلمين، فيعمل كمساعد تعليمي افتراضي، يوفر الدعم للمدرسين والمتعلمين، سواء أكان في الصفوف أم في أثناء التعلم الذاتي. كذلك، يمكنه

مساعدة المتعلمين في تطوير قدراتهم الأكاديمية، إنما أيضًا حالاتهم العاطفية، إذ يوفر لهم مساحة آمنة للتعبير عن أنفسهم من دون خوف من حكم الآخرين. ومع ذلك، لا بدّ من التنبّه إلى أنّ الخطّ الفاصل بين التفاعل الافتراضيّ والحقيقيّ قد يصبح مشوّه المعالم بسرعة.

بالإضافة إلى كلّ ذلك، يميّز الذكاء الاصطناعيّ بقدرته على توليد تفاعلات ذات مغزى، مثلاً من خلال تقديم النصائح التربويّة للمعلّم، وصولاً إلى اقتراح خطوات قابلة للتطبيق. ولكن المسألة الأساس تبقى في مقارنة هذه الأدوات لتوفير الوقت؛ لأنّ سوء استخدامها لا يأتي بنتيجة، ويُطيل العمل من دون جدوى. لذلك، يكمن سرّ النجاح في الصياغة الفعّالة (prompt crafting)، أي القدرة على إرسال طلبات فعّالة توجّه خوارزمية الذكاء الاصطناعيّ لإنتاج الاستجابات المطلوبة. إذاً، المطلوب تطوير مهارة المستخدمين في طرح الأسئلة المناسبة على الذكاء الاصطناعيّ للحصول على الإجابة التي يحتاجونها. لذا، لا يكفي أن يمتلك المدرّس مهارات تربويّة جيّدة ليكون فعّالاً في العصر الذكيّ، بل يجب أن يتقن فنّ الصياغة الفعّالة.

اكتساب الكفاية التواصلية بالذكاء الاصطناعيّ

استناداً إلى تصنيف الكفايات اللغوية المثبتة في الإطار المرجعيّ الأوروبيّ المشترك لتعلّم اللغات وتعليمها وتقييمها (مجلس أوروبا، ٢٠٠١)، يكون من المفيد، في هذه الدراسة، استعراض التطبيقات الذكيّة المتاحة التي تلبي كلّ كفاية من هذه الكفايات بوصفها أساساً في اكتساب الكفاية التواصلية. ويمكن إبراز ذلك وفق ما يلي:

- أ- الكفاية المعجميّة، وهي المعرفة باستخدام مفردات اللغة والقدرة على ذلك، وتحتوي على عناصر معجميّة وعناصر نحويّة (ترجمة الإطار المرجعيّ، ٢٠١٦، ص ١٦٦). ومن التطبيقات التي تُعنى بتوليد المفردات وتنشيط الذاكرة نذكر "تطبيق (Lingo Deer) الذي يوفر إمكانيّة اختيار اللغة الوسيطة لتعلّم لغة جديدة" (براهيمي، ٢٠٢٤).
- ب- الكفاية النحويّة، وهي القدرة على الفهم والتعبير عن المعنى بإنتاج عبارات سليمة الصياغة، وإنتاج الجمل وإدراكهما (ترجمة الإطار المرجعيّ، ٢٠١٦، ص ١٦٩). ويتضمّن توصيف التنظيم النحويّ تحديدات وهي العناصر والفئات والأقسام والتراكيب والمعالجات والعلاقات (ص ١٧١). وفي هذا الصدد، يفيد تطبيق (Wordtune) الذكيّ

في "كتابه محتوى واضح ومقنع وأصيل حيث يقدم مجموعة متنوعة من الميزات لمساعدة المستخدمين على تحسين كتاباتهم، وقد حصل على مراجعات إيجابية من مستخدمين في مجالات مختلفة، بما في ذلك الصحفيين والكتاب والمحترفين" (الخديسي وآخرون، ص ٤٧). وتبقى القدرة على ترتيب الجمل لتوصيل المعنى هي القضية الأساس في الكفاية النحوية، وبناء عليه، تُعنى بعض التطبيقات الذكية في قراءة النصوص، وشرحها، وتلخيصها، وإعادة صياغتها، وأبرزها "Shortly.ai (بدائل عنها: Jarvis.ai و Copy.ai و Writesonic)، وهي أداة متقدمة تولّد بسرعة محتوى عالي الجودة باستخدام التعلّم العميق وخوارزميات متقدمة" (ص ١٤).

ج- الكفاية الصرفية، وهي القدرة على تحليل الكلمات إلى مورفيمات وتقسيمها ووعي تغيراتها (ترجمة الإطار المرجعي، ٢٠١٦، ص ١٧٣)، وقد برزت تطبيقات ذكية في مجال التحليل الصرفي قورنت بينها، أبرزها "تطبيق Madamira و Farasa، وذلك في عدّة محاور: التقطيع الصرفي، ونوع الكلمة، وأصلها، والجنس، والعدد. وأظهرت النتائج تفوق محلّ فراسة على مداميرا" (Alqubaishi، ٢٠٢٠، ص ١٠٣).

د- الكفاية الدلالية، وهي القدرة على التعامل مع وعي المتعلّم لكونها تحكمه في ترتيب المعنى (ترجمة الإطار المرجعي، ٢٠١٦، ص ١٧٤)، ومن أبرز التطبيقات الذكية التي تعطي الأولوية للمحتوى الدلالي نذكر Semantic Scholar، وهو يحلّل الأوراق البحثية ويستخلص المعلومات المهمة ويصدر التوصيات ذات الصلة، فضلاً عن منصة Gemini التي تعمل على تقنيات متقدمة مشابهة لتقنيات GPT، مع التركيز على تحسين توليد اللغة الطبيعية ودعم الاستخدامات المتقدمة مثل التحليل السياقي العميق والتفاعل مع المستخدم في مجالات متعدّدة. أما تطبيق Claude فيتضمّن بعض الفروق في كيفية معالجة اللغة وتوليدها مقارنة بنماذج GPT مع تعزيزات للحدّ من توليد النصوص الضارة أو غير المرغوبة، ويستخدم بشكل رئيس في العمليات الرياضية والمنطقية لقدرته العالية على الفهم والتحليل.

هـ- الكفاية الفونولوجية، وتتضمّن المعرفة والمهارة الخاصة بإدراك الوحدات الصوتية للغة، والخصائص الصوتية التي تميّز الفونيمات، والبناء الصوتي للكلمات، وصوتيات الجملة، والاختزال الصوتي، وإنتاج كلّ هذه العناصر (ترجمة الإطار المرجعي، ص ١٧٥-١٧٦). يعدّ النطق أساساً في تعليم اللغات وتعلّمها ويمثّل تحدّيًا للطلاب،

لذلك توفر التطبيقات الذكية حلاً عملياً يحسن مهارات النطق لديهم. وأبرز هذه التطبيقات Elsa Speak، و Rosetta Stone، و Speakly، و FluentU، و Mondly (٢٠٢٤، Talkpal.ai). بالإضافة إلى تطبيقات تتعرف من خلالها على الكلام وتوليد الأصوات، منها تطبيق "الرديف" (Radif)، وهو يهتم بالتحليل الصرفي وتحويل النص المكتوب إلى صوت منطوق باستخدام تقنية التعرف على الصوت (عبد الغني، ٢٠١٩، ص ١٩١).

و- الكفاية الإملائية، وتشمل المعرفة والمهارة في تلقي الرموز وإنتاجها، تُؤلف منها النصوص المكتوبة (ترجمة الإطار المرجعي، ٢٠١٦، ص ١٧٧). وأبرز التطبيقات المستخدمة في هذا المجال تطبيق قلم (Qalam)، وهو "أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة المعنية بالتدقيق الآلي ومعالجة النصوص العربية في السياق، والنحو، والإملاء، وعلامات الترقيم، وقواعد اللغة بشكل عام" (العمارة، ٢٠٢٤، ص ٤٦٤). وكذلك "تطبيق Co-Writer يساعد على الكتابة الإبداعية واقتراح كلمات تجعل المحتوى أقوى وأفضل، ويحدد الأخطاء الإملائية ويصححها (شلتوت، ٢٠٢٣، ص ٣٨)، وتطبيق Quillbot الذي يتيح تصويب الأخطاء اللغوية وإعادة صياغة المحتوى وأنسنته.

ز- كفاية تصحيح النطق، حيث يُطلب من مستخدمي اللغة أن يكونوا قادرين على النطق الصحيح للكلمات من الشكل المكتوب (ترجمة الإطار المرجعي، ٢٠١٦، ص ١٧٧)، وهذا قد يشمل القدرة على معرفة الحرف الهجائي، واستخدام القاموس، والمعرفة بالمواضع المستخدمة في تمثيل النطق، ومعرفة مضامين الأشكال الكتابية خاصة علامات الوقف والترقيم للعبارات والتنغيم، والقدرة على كشف الغموض مثل المشترك اللفظي. وأبرز التطبيقات في هذا المجال "تطبيق Yoodle لتقليل اضطرابات النطق والكلام حيث يعدّ أول تطبيق درشة بالرموز التعبيرية موجّه لمن يعانون اضطرابات النطق (...) وتطبيق Wemogee.ai الذي يحوّل النصوص المنطوقة إلى رموز تعبيرية والعكس، من خلال مكتبة ضخمة بها قاعدة بيانات عملاقة تحتوي على كثير من الكلمات والجمل المستخدمة" (أبو العزم، ٢٠٢٥، ص ٢٣٥٥).

استناداً إلى ما سبق، يمكن القول إنّ تعزيز الكفايات اللغوية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يؤدي إلى صقل الكفاية التواصلية مشافهةً وكتابةً عند متعلمي اللغات الحية التطبيقية. وفي هذا السياق، تتعدّد التطبيقات

الذكاء التي تتيح تعزيز الثقة والوضوح في التحدث في مختلف المواقف، مثل تطبيقات الدردشة الذكية، والمدرّب الآلي المدعوم بالذكاء الاصطناعي Poised الذي "يساعد في تحسين المهارات التقديرية ومهارات التواصل عن طريق تسجيل فيديو بطريقة التعامل في الشرح أو في المقابلة" (شلتوت، ٢٠٢٣، ص ٦١).

تساعد بعض التطبيقات الذكية في إنتاجات موضوعية وإبداعية، مثل تطبيق Talk to Books الذي يعدّ أداة تجريبية للذكاء الاصطناعي "تتيح التنقل بين فقرات الكتاب باستخدام اللغة الطبيعية. تجيب عن الاستفسارات باستخدام اقتباسات من الكتب ما يجعل التطبيق أداة إبداعية رائعة لاستكشاف الأفكار واكتشاف كتب جديدة" (لخديسي وآخرون، ص ١١٦).

حاصل القول، إن لم يكن استخدام التقنية في تعليم اللغات الحية التطبيقية لمصلحة المتعلمين وبطريقة منظّمة، وإن لم يتمّ استخدام التقنية الرقمية لدعم التعليم المبني على التفاعل الإنساني بدلاً من استبداله، فإنّ منافع التعليم باستخدام التطبيقات الذكية تضحّل ويكون تأثير الذكاء الاصطناعي عائفاً في العملية التعليمية علماً أنّ هناك حاجة ملحة اليوم لوجود دليل سليم ودقيق وغير متحيّز للقيمة المضافة لاستخدام التقنية في التعليم. ففي إطار هذا البحث، لم نجد دليلاً منشوراً يوجّه استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، وهو لم يكن قد وجد حتى العام ٢٠٢٣ عند صدور تقرير منظمة اليونسكو لرصد التعليم (اليونسكو، ٢٠٢٣).

والأهمّ في هذه المسألة أنّ اعتماد الأدوات الذكية لا يعني استبدال المعلمين كلياً بالذكاء الاصطناعي، بل توليهم مسؤوليات كبرى، وتحضيرهم لها بتدريب ملائم يستهدف تطوير مهاراتهم في مجال تقانة المعلومات والتواصل، مع الحفاظ على خصوصيتهم وحقوقهم. ولا بدّ، اليوم، من التفكير في مفهوم المعلم الجيد والمتعلم الجيد في عالم يشكّله الذكاء الاصطناعي الذي يسعى إلى محاكاة وظائف العقل البشري ومهارات التفكير العليا لدى الإنسان، كالقدرة على اتّخاذ القرار، والتفسير، والاستنباط، والتفكير النقدي والإبداعي. فهو مساعد قيم بلا شكّ، ولكنّه لا يحلّ محلّ الحدس والإبداع البشري.

٣. المنهج ومعالجة الموضوع

١.٣. المنهج والمنهجية

نهجت الدراسة الأسلوب المسحيّ مقارنةً واستشرفاً، حيث تمّ تحليل واقع استخدام الذكاء الاصطناعيّ في التعليم في مركز اللغات والترجمة - الجامعة اللبنانية، واستشرف ما يمكن تحقيقه في المستقبل. فهو كمّيّ ونوعيّ في آن معاً؛ كمّيّ في عمليّة جمع البيانات وتحليلها، وفي كون العيّنة عشوائية لمست جميع أساتذة المركز وطلّابه للعام ٢٠٢٤-٢٠٢٥. وهو نوعيّ في اللجوء إلى الملاحظة المتفاعلة، وفهم ردود الاستجابات بناء على فهم واقع التعليم الأكاديمي.

ستوضّح منهجية العمل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعيّ في تعلّم اللغات، ومن ثمّ تعليمها انطلاقاً ممّا وفّره بيانات الطّلاب والأساتذة.

٢.٣. استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعيّ في تعلّم اللغات وتعليمها

في ظلّ الثورة الرقمية المتسارعة، يعدّ الذكاء الاصطناعيّ أحد أبرز المحرّكات التي تعيد تشكيل ملامح التعليم عالمياً. ولم يعد تعلّم اللغات وتعليمها حكراً على الفصول التقليدية أو المناهج الورقية، بل انتقل إلى فضاءات ذكية تفاعلية تعتمد على تحليل البيانات الضخمة، والمحاكاة الواقعية، والتخصيص الفوريّ لمسارات التعلّم.

١.٢.٣. استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعيّ في تعلّم اللغات الحيّة

يلاحظ من الرسم البيانيّ رقم (١) أنّ درجة عدم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعيّ في تعلّم اللغات الحيّة التطبيقية بلغت أعلاها في ما يخصّ تطبيقات الألعاب التعليمية الرقمية، وأدناها في أدوات شرح النصوص. تراوحت المتوسطات الحسابية، وفق الجدول رقم (١)، بين (٢-٢.٨)، إلّا أنّ تحسين النطق والقراءة برز من بين أفضل الاستخدامات، في الرتبة الأولى، بمتوسط حسابي (٢.١) وانحراف معياري (١.١)، ما يعكس دور الأدوات التفاعلية الصوتية. وفي الرتبة الأخيرة، جاءت تطبيقات التقويم الذاتي بمتوسط حسابي (٢) وانحراف معياري (٠.٨)، ما يعكس الحاجة إلى أدوات تقييم شخصي أكثر فاعلية. أمّا المهارات الإنتاجية مثل الكتابة وإعادة

الصياغة فما زالت في مستوى المقبول من الاستخدام، ما يشير إلى الحاجة إلى التوجيه التربوي لاستخدام الذكاء الاصطناعي بشكل خلاق.

يُظهر الانحراف المعياريّ تبايناً في أوجه استخدام الطّلاب؛ فتطبيقات تحسين اللفظ والقراءة، وتلخيص النصوص، والدردشة الذكيّة تظهر انحرافاً مرتفعاً (1.1)، وهذا يعود إلى اختلاف في مستويات المهارة، وتوفّر المصادر. بينما تطبيقات الألعاب التعليميّة الرقمية، وإعادة صياغة النصوص والتراكيب، والتقويم الذاتيّ تظهر انحرافاً منخفضاً (0.8) ما يشير إلى أنّ هذه المجالات محدودة الاستخدام.

توزّع استخدامات التطبيقات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعيّ كالآتي:

- Copilot من شركة مايكروسوفت وهو مساعد ذكيّ يولّد الأفكار ويقدم النصائح وينجز المهام ويعد بتجربة غنيّة وشخصيّة، يستخدمه المتعلّمون للحصول على نصائح في تعلّم اللغة.
- Quillbot، وGrammarly، ومحرك غوغل للاطلاع على مفردات ومعاني سواء أكانت مفهومة أم غير مفهومة في لغات عديدة.
- Duolingo لتعلّم لغة جديدة وترجمة بعض الكلمات وهو من التطبيقات المفضّلة؛ لأنه يجمع بين العلم واللعب من دون الشعور بالملل.
- Slack وMicrosoft Teams للتواصل والتعاون.
- Microsoft Word وGoogle Docs لمعالجة النصوص.
- أمّا أكثر التطبيقات استخداماً وسهولة فهو "شات جي بي تي" Chatgpt للشرح، والتوضيح، وللاستفسارات الشخصية، والحصول على الموارد والترجمة.
- لقد فاقت سلبيات الاستخدام ايجابياته في رأي الطّلاب. فرأوا أنّ تطبيقات الذكاء الاصطناعيّ تساعد في صياغة الجمل والنصوص بينما هذه المساعدة غير موثوق بها في الإنتاجات الكتابيّة لعدم اتّساق المعنى، وهذا يدمر الإبداعية والابتكار، ويصنع طلبة أقلّ إنتاجيّة. وهي تقدّم فهماً أفضل خصوصاً لمتعلّم لغة جديدة غير متأكّد بعد من معاني الكلمات، لكنّ هذا يقضي على التفكير النقديّ ويساعد في إبطاء الفهم والاستيعاب. وإذا كان مستوى

اللغة في التطبيقات جيداً في رأي بعضهم، فقد كشفت تجارب الطلاب عن عدم دراية بقواعد اللغة الصينية مثلاً؛ توفر المنصات شروحاً غير دقيقة وأحياناً غير صحيحة، ما يجعل المتعلم يتردد في استعمال مخرجات البحث. كذلك، تسمح التطبيقات بإجراء محادثة مع روبوت للتدرب على لغة جديدة لعدم وجود متكلم متمكن من اللغة (مثل Speak و Loora للغة الانجليزية)، لكن ذلك "يمحو عقل الإنسان ومعارفه"، وهذا بالتحديد يشكل اعترافاً خطيراً؛ إذ إن ذلك ما هو إلا محو لوجود الإنسان وماهيته.

تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في فهم قاعدة معينة للدرس، ولكن من جهة أخرى ينعدم الاتكال على المهارات الذاتية. وأظهرت الإجابات أن التطبيقات تعلم كيفية نطق الكلمات، ولكن الإنسان الآلي في هذه الحالة ليس بأفضل من نطق الإنسان البشري، فقد لا يكون اللفظ المنطوق هو الصحيح والمراد. واللافت أن التطبيقات تجعل التعلم سهلاً لعدم ضرورة شراء معاجم، غير أن ذلك يجعل نسبة التركيز أقل لكثرة ايراد التطبيقات على الهواتف النقالة. تسهل التطبيقات العمل من خلال البحث عن أمور عميقة ومعقدة، والاتكال عليها "يقلل من نسبة الذكاء"، ويصنع "طالباً سطحياً" في التفكير والتحليل.

من ناحية أخرى، تيسر التطبيقات إنجاز الواجبات غير الصفية، فتتشابه جميعها لانعدام التحليل الفردي، وهذا يشجع على التناسي والكسل والإهمال والخمول والالتكالية. وتوفر التطبيقات إمكانية الوصول في أي وقت إلى ما يحتاجه المتعلمون مثل المواد التعليمية المتنوعة التي تتضمن مصادر المادة ومصطلحاتها، غير أن ذلك يقابله اندثار للجهد الشخصي وضرورة الاطلاع على الكثير من التطبيقات عدا عن أن الاتكال على البرامج التعليمية يقلل من مستوى الانفتاح المعرفي لعدم الاطلاع على المراجع الأصلية. وفي مقابل تقديم خيارات تعليمية ينتقي منها الطالب ما يلائمه إساءة إلى الطالب نفسه في انعدام الخيارات التعليمية. وفي مقابل السرعة في الحصول على المعلومات أو الإجابات المحددة، معلومات وإجابات غير دقيقة أحياناً وغياب الجدية في العمل، واستحالة القيام بواجبات تتطلب الكثير من الأبحاث والتحليلات والمراجع التي لا توفرها التطبيقات وقد تكون أساساً في البحث، فضلاً عن غياب المصادقية التامة. أما التنكير بالمعلومات أو الإجابات الموسعة التي تكون قد غابت عن الأذهان فيقابلها إضعاف للذاكرة التي باتت تتكل على الذكاء الاصطناعي.

تحسّن التطبيقات مهارات التواصل لدى الأشخاص الراغبين في تعلّم كفاية جديدة أو لغة جديدة، وهذا يعود الطلاب على الاتكال على الذكاء الاصطناعي وليس على ذواتهم أو أساتذتهم. وتثري التطبيقات المهارات اللغوية وتطورها، بيد أنّ المتعلّم قد يقع في أخطاء لغوية من دون أن يتنبّه إليها. وبالطبع، تتيح التطبيقات التعرف على ثقافات مختلفة من دون الاطلاع على مواقع ومراجع موثوق بها، ما يؤدي إلى تكاسل دماغ المتعلّمين وتراخيهم في أداء أعمالهم. وفي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مواكبةً للتقانة، فبفضلها يصل الطالب إلى سوق العمل أكثر تمكّناً من المعرفة الرقمية وقد يؤدي اعتياده استخدامها إلى قلة في الاحترافية المهنية، لذا، يفضل بعض الطلاب اعتماد الطرق التقليدية في التعلّم، فهذا أوثق وأضمن.

خلاصة القول، إنّ اللجوء بكثرة إلى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، في رأي الطلاب، يؤثر سلباً في المهارات اللغوية والاجتماعية والعملية. وهذا يشير إلى وعي وإدراك ورؤية ثاقبة بالسلبات التي تشكّل مخاوف عند بعض المتعلّمين الذين صرّحوا عن إيجابيات وسلبات في الوقت ذاته، فلم ترد إيجابية واحدة من دون سلبية تقابلها.

يمكن الاستفادة، في رأي الطلاب، من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعلّم اللغات من خلال النظر إليها على أنّها تشكّل مسودة العمل لا العمل الأساس، وهذا يتطلب فهم أساليب استخدامها. ينبغي مثلاً تزويد المتعلّم بكلمات مفاتيح أو أفكار رئيسة فحسب من دون صياغة الفقرات، ليظلّ الباحث نشطاً، أو توسيع بعض الأفكار بهدف توثيقها ودعمها بالشواهد والبراهين، أو تحديث المعلومات التي تتطلب إثباتاً ليصل البحث إلى مستوى من الاحترافية والدقة العلمية. وبكلمة أخرى، يمكن فهم هذه الفائدة من خلال الاستخدام بعناية ودقّة، والالتزام برؤية أكثر عمقاً في التحليل، والتعرف على طرق عديدة للبحث والتعلّم. ولا غنى عن إثراء العمل بعد التأكد من جميع مراحله. وباختصار، يجب النظر إلى الذكاء الاصطناعي شريكاً في العمل.

٢.٢.٣ - استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات الحيّة

في نتائج إجابات أساتذة اللغات الحيّة، طالت أعلى نسبة عدم استخدام تطبيقات تنشيط الذاكرة من مرادفات وأضداد وتعابير اصطلاحية، وضمت أدنى نسبة استخدام تطبيقات شرح النصوص (الرسم البياني رقم ٢). فتراوحت المتوسطات الحسابية، وفق الجدول رقم (٢) بين (١.٤-٢.٢). أغلب الأوجه سجلت متوسطاً حسابياً أقل من ٢، ما يدلّ على استخدام ضعيف لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات الحيّة. فجاء أعلى الأوجه استخداماً تطبيقات إعادة صياغة النصوص والتراكيب بمتوسط حسابي (٢.٣)، وأدنى الأوجه تطبيقات الألعاب التعليمية الرقمية والدرشة الذكية بمتوسط (١.٤)، وهي مجالات يتوقع أن تكون مشوّقة ولكنها غير مفعلة.

يُظهر الانحراف المعياريّ تبايناً في أوجه استخدام الأساتذة له أيضاً؛ فتطبيقات تلخيص النصوص، والإنشاء والتعبير الكتابي، وتنشيط الذاكرة تظهر انحرافاً مرتفعاً (≤ 1.0)، وهذا يكون مرتبطاً بمدى خبرة الأساتذة بالذكاء الاصطناعيّ أو إدماج هذه الأدوات في منهجهم. بينما تطبيقات الألعاب التعليمية، وتحسين اللفظ، وشرح النصوص، والدرشة الذكية، والتقويم الذاتي، وتعزيز الاستماع تظهر انحرافاً منخفضاً (≥ 1.0) ما يدلّ على اتفاق المشاركين على قلة الاستخدام أو على محدودية الاعتماد على مثل هذه التطبيقات.

برز تطبيق ChatGPT كمساعد في استذكار بعض المعارف المنسيّة. أما الايجابية الأكثر فائدة فهي دعم التعلّم الذاتي أو الفرديّ ومراعاة الفروقات الفرديّة بين الطلّاب، ويقابلها ارتكاز المعلّم إلى استخدام التطبيقات من دون العودة إلى مصادر المعلومة. وفي تحسين جودة التعليم، أجمعت الإجابات على تطوير محتوى تعليميّ مخصّص بناء على أداء المتعلّمين واعتماد تطبيقاته في التقييم.

يمكن الاستفادة من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعيّ، وفق إجابات الأساتذة، من خلال تجهيز المكان بالأدوات اللازمة؛ أولها تأمين الكهرباء في كلّ الأوقات، وثانيها تزويد الطلّاب والأساتذة بالانترنت من أجل دمج التطبيقات والمواقع في داخل الصفوف، وكذلك إقامة دورات تدريبية تعرّف الأساتذة على التطبيقات وكيفية استخدامها بشكل صحيح عن طريق الاستعمال الذكيّ والهادف. أمّا في ما يخصّ المتعلّمين فيستطيع الذكاء الاصطناعيّ تحضير

برامج مخصصة لكل فرد وفق حاجته ومستواه بعد تحليل البيانات وتقييم أدائه، ما يدعم التعلم الشخصي المخصص. ويرى بعض الأساتذة أنه يمكن الاستفادة من كل هذا الاستخدام من دون أي عائق أو مشكلة.

٤. نتائج الدراسة ومناقشتها

١.٤. فوضى الاستخدام وضعف الدراية لجهة الطلاب

تُظهر نتائج الدراسة الميدانية أنّ مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغات الحية التطبيقية لدى العينة المدروسة لا يزال منخفضاً نسبياً، إذ جاءت قيم المتوسطات الحسابية في نطاقٍ المقبول والجيد وفق مقياس ليكرت الخماسي.

يبدو أنّ الطلاب يركّزون على الجوانب الصوتية واللفظية والمفردات أكثر من الجوانب التحليلية أو التقويمية، وهذا يشكل فرصة لتعزيز الاستخدام في مجالات التقويم الذاتي، والتعبير الكتابي، والردشة التفاعلية، عبر تدريب الطلاب على طرق استغلال التطبيقات في هذه المهارات. تفتح النتائج المجال لتطوير برامج تعليمية متكاملة توظف الذكاء الاصطناعي بشكل متوازن بين المهارات الاستقبالية (الاستماع والقراءة) والإنتاجية (التحدث والكتابة).

توافقت نتائج تحليل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع الدراسات السابقة (المنجدي & السوداني ٢٠٢٤، وأحمد ٢٠٢٣، وشاهين ٢٠٢٣) التي ترى في الذكاء الاصطناعي أداة فعالة في تطوير التعليم وتحسين جودته بما يتماشى مع تطورات المتعلم في العصر الرقمي، ويسهم، كذلك، في دعم التعلم الذاتي، بخاصة في مجال تعليم اللغات، بشرط توفر بنية تحتية مناسبة.

وتوافقت النتائج، أيضاً، مع الدراسات (Popenici & Kerr, 2022 ; Chang & al. ; Altwijri & Alghizzi, 2024) التي أوصت باستخدام الذكاء الاصطناعي في سبيل تعزيز دافعية المتعلمين وتقليل قلقهم. في التعليم العالي، يُطرح الذكاء الاصطناعي كحل لمشكلات سلوكية أو نفسية مثل ضعف التدريس وقلة الحافزية، من خلال

اعتماد نماذج تعليمية أكثر كفاءة وتكيفاً. وتشير الدراسات إلى أنّ دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم يُعدّ الطلاب للحياة المهنية، ويعزّز مهارات التفكير وحلّ المشكلات من خلال محاكاة الواقع.

تبتعد نتائج الدراسة عن تلك (الحمياني ٢٠٢٤؛ Wang & Mokhtar, 2025) التي أظهرت إمكانية دعم التقييم باستخدام الذكاء الاصطناعي، وتعزيز التفاعل بين المعلمين والطلاب، وتقديم تغذية راجعة مخصصة وفورية تساهم في تحسين أداء المتعلمين، إذ جاءت تطبيقات التقييم الذاتي في الرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٢) وانحراف معياري (٠.٨) ما يعكس الحاجة إلى أدوات تقييم شخصي أكثر فاعلية.

٢.٤. محدودية الاستخدام وحذر شديد لجهة الأساتذة

تُظهر نتائج الجدول أن مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات الحية التطبيقية لدى العينة المدروسة لا يزال في الإطار المنخفض نسبياً، إذ جاءت قيم المتوسطات الحسابية في نطاقٍ الضعيف والمقبول وفق مقياس ليكرت الخماسي. هذا يشير بوضوح إلى أنّ الذكاء الاصطناعي لم يتحوّل بعد إلى عنصر أساس في الممارسات التعليمية اليومية للغات الحية، بل لا يزال استخدامه جزئياً ومحدوداً.

إنّ لجوء أساتذة اللغات الحية الخجول إلى الذكاء الاصطناعي يفسّر وعياً وإدراكاً لتأثيراته في المهارات اللغوية الأساس؛ ذلك أنّ الألعاب التعليمية الرقمية قد نالت الرتبة السابعة بمتوسط حسابي (١.٤) وانحراف معياري (٠.٩٥)، وهذا يطرح تساؤلات في عصر ينهج التعليم نهجاً قائماً على الألعاب (Game-based learning)، ما يستدعي الحاجة إلى خلق نهج متوازن يدمج بين التقانات الحديثة والأساليب التقليدية في التعليم، مع ضرورة بقاء التعليم الجامعي في صدارة التقدّم الأكاديمي والاستفادة القصوى من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

مع تغيير المشهد التربوي في زمن الذكاء الاصطناعي التوليدي، لا شك في أنّ المدرّسين يحتاجون إلى تحديث معارفهم ومهاراتهم، ولكن، أيضاً، إلى فهم العوامل التي تمكّنهم من إنجاز مشاريعهم أو تقيدهم في ما يرغبون في فعله. فمن المهمّ ألا يقتصر دورهم على استكشاف الأدوات الحديثة، وكيفية توظيفها لتلبية احتياجاتهم التعليمية، بل يجب أن يدركوا أنّ قراراتهم وممارساتهم مشروطة بسياقات وعوامل خارجية، منها شروط استقلالية المتعلّم، ومسائل الانتقال الأكاديمي، والسياسات التعليمية المفروضة عليه، والتي قد تحبط محاولاته في توظيف الذكاء

الاصطناعي. وهذا يتوافق مع نتائج دراسة اليازجي (٢٠١٩) التي أوصت بإعادة النظر في المناهج والمقررات الجامعية التي يجب أن تتضمن تقانة المعلومات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.

وفي رأي الأساتذة، يؤدي التوسع في الاستخدام إلى تحديات ترتبط بدور الأساتذة، وخصوصية البيانات، ومستقبل التعليم في ظل التقانات الحديثة، وهذا يتوافق مع نتائج دراسات متعددة (Popenici & Kerr, 2017) ارتأت إعادة النظر في دور الأساتذة، وطرق التدريس، والاستخدام الحالي، وأهمية الخصوصية وغير ذلك من المخاطر التي يجب أن تفكر فيها الجامعات بغية تحقيق مستقبل مستدام. وخلاصة القول، تبرز الحاجة إلى تحديث المناهج لتشمل هذه التقانات، مع توفير برامج تدريبية لتنمية مهارات المعلمين والمتعلمين في استخدامها.

٣.٤. خلاصة النتائج

يُظهر نمط الاستخدام العام، عند الأساتذة، ميلاً أكبر نحو المهام الكتابية المعتمدة على النصوص، مع ضعف في المهارات التفاعلية والشفوية، وإهمال نسبي لأدوات التقييم الذاتي والألعاب التعليمية. فهذه النتائج تفتح المجال أمام وضع خطط تدريبية موجهة لزيادة وعي المتعلمين والمعلمين بكيفية دمج الذكاء الاصطناعي في أنشطة المحادثة، والاستماع، والتقييم، بما يحقق توازناً بين المهارات الاستقبالية (القراءة، الاستماع) والإنتاجية (التحدث، الكتابة). أما نمط الاستخدام العام، عند الطلاب، فيظهر تركيزاً أكبر على المهارات النصية والمعرفية الأساس، مع ضعف في استخدام تطبيقات المهارات التفاعلية، والتقييم الذاتي، والألعاب التعليمية، ما ينبئ بفجوة في الاستفادة الكاملة من الذكاء الاصطناعي في التعلم. وهذا يثبت فرضية الدراسة التي توقعت وجود فروق في درجة أوجه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات الحية التطبيقية وتعلمها تبعاً لاختلاف أوجه الاستخدام، مؤكدة أهمية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في العمل الأكاديمي ومن التحديات المرتبطة به.

٥. مقترحات لضبط استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية

انطلاقاً من نتائج هذه الدراسة، من المجدي تقديم مقترحات ترتبط بدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات الحية وتعلمها، وتضبط آلية الاستخدام بغية مواكبة العصر الرقمي لأتمتة العمل ونجاح العملية التعليمية، وأبرز هذه المقترحات:

- إدراج مقررات خاصة بالذكاء الاصطناعي في المناهج الجامعية: فيصبح الذكاء الاصطناعي مادة تعليمية يدرسها الطلاب ويفهمها أساتذة اللغة. فيتعرفون على مفاهيمه، ومجالاته، ولغاته. ويسعى المعلمون إلى مشاركة الاختصاصيين في إنشاء نظم خبيرة أو برامج تدريس ذكية لتدريس موضوع أو منهج معين للطلاب.
- تنظيم دورات تدريبية لإعداد معلمي اللغات الحية وتطوير معارفهم الرقمية والتربوية: يكون الهدف منها إدراك الحاجات والأسباب الموجبة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ووعي ضرورتها وفهم كيفية توظيفها في التعليم، وذلك طبعاً بعد التحقق من فعالية استخدامها.
- تنظيم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي: أي تصنيف التطبيقات الذكية وفق كل كفاية من كفايات تعليم اللغات وتعلمها ووفق احتياجات الطلاب، واختيار التطبيقات الفضلى التي تضمن جودة التعليم، ما يشجع كلاً من الأساتذة والطلاب على الاستخدام ويسهل لهم الوصول إلى الهدف المنشود.
- اختبار التطبيقات الذكية الداعمة لتعليم اللغات: لإثبات فائدتها وفعاليتها في ضوء التعلم العميق والتعلم النشط من أجل التوصل إلى تجارب تعلم ذات معنى للطلاب.

خاتمة

يحمل الذكاء الاصطناعي في طياته ميزات كثيرة ولكن أيضاً تهديدات ومخاطر أخلاقية تشمل الإقصاء، والأنسنة، والتزييف. وهذا لا يعني زيادة البطالة، بل ستؤدي التقنية إلى المزيد من الوظائف المستحدثة التي ترتبط بالروبوتات وتقانة المعلومات وتطويرها وإدارتها؛ ذلك أن نماذج الذكاء الاصطناعي، مفتوحة المصدر والمخصصة لإنشاء المحتوى، تعد إضافة جديدة إلى واقع التعليم، لكنها في الحقيقة ليست سوى امتداد لما سبق من دمج للتقانة في التعليم. فلا نرى الذكاء الاصطناعي يحل محل الخبرة البشرية، لكنه يغير حتماً طريقة العمل والتفاعل بين البشر والآلات. تتبع هذه القناعة من فكرة أن الذكاء الحقيقي يدمج ما تقدمه التقنية من تطور وحلول وحداثة بخبرة الإنسان ودرايته وإلهامه وإبداعه. فالذكاء الاصطناعي وحده لا يمكنه فهم الفروق الدقيقة أو السياق الثقافي أو الأحاسيس والقصد والنوايا. يمكنه معالجة اللغة، لكنه لن يتمكن من إدراك روحية المعنى على نحو عميق. ولهذا،

فإنّ مستقبل تعليم اللغات الحيّة لا يتمثّل في استبدال البشر، بل في تعاون الإنسان والذكاء الاصطناعيّ معاً بطرق أكثر ذكاء وفاعليّة.

أصبح من الضروريّ والطارئ أن نجعل من التقانة حليفاً يسندنا، ونبذل جهدنا في سبيل مواءمة مناهجنا مع متطلبات سوق العمل محلياً ودولياً، ونبدأ بإعداد طلابنا ليتقنوا الأدوات الرقمية، ويتعاملوا بدهاء ومرونة مع الذكاء الاصطناعيّ، ويتميّزوا في نهاية تحصيلهم الجامعيّ بمهاراتهم التقنيّة العالية مع التركيز على الكفايات الأساس والمعارف الإجرائيّة والقدرات الوظيفية والمعرفية، فيدخلون سوق العمل من باب الواسع ويسهمون في تطوير هذا المجال الناشئ. إلّا أنّ التغيير في مجال التعليم قد يكون بطيئاً، ما يعيق تطوّره، سيّما أنّ بعض مؤسسات التعليم ما قبل الجامعيّ قد سارعت إلى دمج الأدوات الحديثة في التعلّم (في برامج البكالوريا الدوليّة مثلاً)، ومن شروط استخدامها الإشارة الواضحة إلى مصادر المعلومات. ينمي هذا التوجّه مهارات المتعلّمين الرقمية، ويعزّز وعيهم في استخدام التقانة. فالأنظمة التعليميّة التي تتفاعل بذكاء مع التقانة، وتُدرك مخاطرها، ستكون حتماً أكثر نجاحاً على المدى البعيد. فهي، بتبنيها للابتكار، تكتسب تأثيراً أوسع وتستقطب مزيداً من الطلاب.

بات من المؤكّد، إذًا، ضرورة دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعيّ في المناهج الجامعيّة لكون التطبيقات الذكيّة أثبتت حيويّتها وقدرتها على توفير بيئة تعليميّة أكثر تخصّصاً وفاعليّة، وتعزيز التعلّم العميق وتحقيق الأهداف التعليميّة بفعاليّة. وهذا ما أثبتته نتائج تحليل إجابات كلّ من أساتذة مركز اللغات والترجمة وطلّابه عن مدى إسهام استخدام الذكاء الاصطناعيّ في التطوير (رسم بيانيّ رقم ٣). فلا شكّ في أنّ الدمج يشكّل خطوة استراتيجية في تعزيز جودة التعلّم والتعليم من خلال تحديث الطرائق والأساليب والاتّجاهات، وتسهيل عمليّة تطوير المناهج والعمل على إتمامها.

مراجع عربية

- أبو العزم، أميرة محمد عطية (يونيو ٢٠٢٥). "دور اللسانيّات التطبيقية والذكاء الاصطناعيّ في علاج أمراض النطق واللغة". مجلة قطاع الدراسات الإنسانية (٣٥)، ٢٣١١-٢٣٦٤. تمّ الاسترجاع في (١ أيار

٢٠٢٥ - ٧:٣٠ مساءً) من: https://journals.ekb.eg/article_432931.html

- أحمد، عبد السلام علي (تموز ٢٠٢٣). "استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات في الدول العربية".
المجلة الليبية للدراسات الأكاديمية المعاصرة (١)، ٩-١٩. تم الاسترجاع في (١٥ أيار ٢٠٢٥ - ٨:٣٠ مساءً) من: <https://ljcas.ly/index.php/ljcas/article/view/5>
- براهيم، جهاد (نوفمبر ٢٠٢٤). "تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعليم مفردات العربية للناطقين بغيرها: تطبيق LingoDeer أنموذجاً". مجلة Médias et IA: compréhension critique des nouveaux enjeux sociaux (١١)، ٥١٩-٥٣٥. تم الاسترجاع في (١٥ أيار ٢٠٢٥ - ٩:٠٠ مساءً) من: <https://search.mandumah.com/Record/1524492>
- بوشلاق، نادية (أيار ٢٠١٩). "التعلم القائم على الألعاب التربوية الإلكترونية" مجلة اتحاد الجامعات العربية. ٣٩ (١)، ٢٨١-٢٩٢. تم الاسترجاع في (٢٠ أيار ٢٠٢٥ - ٩:٠٠ مساءً) من: <https://search.shamaa.org/FullRecord?ID=347724>
- الحمياني، أماني محمد (يناير ٢٠٢٤). "تحسين التقييم التعليمي من خلال الذكاء الاصطناعي: مدى كفاءة نظام التغذية الراجعة الذكية من وجهة نظر المعلمين" المجلة الدولية للبحث والتطوير التربوي. ١ (٣)، ٥٩-٧١. تم الاسترجاع في (٢٢ أيار ٢٠٢٥ - ١٠:٠٠ مساءً) من: <https://search.shamaa.org/FullRecord?ID=385826>
- السيد، محمد فرج مصطفى (فبراير ٢٠٢٤). "الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم". مجلة الذكاء الاصطناعي وأمن المعلومات ٢ (٣)، ١٧-٣٢. تم الاسترجاع في (٢٩ أيلول ٢٠٢٤ - ٨:٣٠ مساءً) من: https://aiis.journals.ekb.eg/article_345840_f8a6f7907730499f046d0c8f721a46a1.pdf
- السويدي، سيف الدين؛ الجهني، ماجد بن محمد (٢٠٢٣). نموذج الذكاء الاصطناعي (ChatGpt) وحوار افتراضي حول بناء الذات [طبعة إلكترونية]. تم الاسترجاع من: <https://portal.arid.my/en/Books/Details/245>، إصدارات منصة أريد العلمية.

- شاهين، هالة عبد المؤمن محمد (يناير ٢٠٢٣). "الذكاء الاصطناعي وتحويل التعليم من التلقين الى تطبيق أدوات تضمن استدامة التعليم". *المجلة العربية للتربية النوعية*، ٧ (٢٦)، ١٣٩-١٦٤. تم الاسترجاع في (١ حزيران ٢٠٢٥ - ٩:٣٠ مساءً) من: https://ejev.journals.ekb.eg/article_284738
- شلتوت، محمد شوقي (٢٠٢٣). *تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم (ط١)*. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
- عبد الغني، نعيم (٢٠١٩). *الذكاء الاصطناعي وتعليم اللغة العربية: نحو منصة تعليمية متكاملة* [طبعة إلكترونية]. مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية. تم الاسترجاع من: <https://library.ksaa.gov.sa/links/epubs/Arabic-AI.pdf>
- العربي، صلاح عبد المجيد (١٩٨١). *تعلم اللغات الحية وتعليمها بين النظرية والتطبيق* [طبعة إلكترونية]. بيروت: مكتبة لبنان. تم الاسترجاع من: <https://library.kapil.org.sa/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=23966>
- العمارة، محمد اسماعيل (ديسمبر ٢٠٢٤). "واقع اللغة العربية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي: دراسة وصفية تطبيقية" *دراسات: إنسانيات وعلوم اجتماعية* ٥٢ (٢). ٤٥٩-٤٧١. تم الاسترجاع في (١٠ أيار ٢٠٢٥ - ١٠:٣٠ مساءً) من: https://www.researchgate.net/publication/387251319_waq_allght_alrbyt_fy_ttbyqat_aldhka_al_astnay_drast_wsftt_ttbyqyt#full-text
- عوكر، حنا (٢٠١٣). "البنائية Constructivism - أسس النظرية البنائية في عملية التعلم والتعليم وتطبيقاتها التربوية". *المجلة التربوية المركز التربوي للبحوث والإنماء* (٥٤). تم الاسترجاع في (١٩ نيسان ٢٠٢٥ - ١٠:٠٠ مساءً) من: <https://www.crdp.org/magazine-details1/648/409/401>
- لخديسي، محسن وآخرون (لا ت). أبرز ١٠٠ أداة للذكاء الاصطناعي والتطبيق [طبعة إلكترونية]. تحرير AI Crafters .DRC. تم الاسترجاع من: <https://www.pdf-files.net/pdf/view/best10ai-tools>

- مجلس أوروبا (٢٠١٦). الإطار المرجعي الأوروبي المشترك لتعلم اللغات وتعليمها وتقييمها (ط١)، تر. عبد الناصر عثمان صبير. السعودية: جامعة أم القرى.
- المنجدي، أحمد محمد؛ السوداني، مبروك صالح. (مارس ٢٠٢٤). "تقنيات الذكاء الاصطناعي ودورها في تطوير التعليم بمؤسسات التعليم العالي؛ دراسة تحليلية". مجلة مركز جزيرة العرب للبحوث التربوية والإنسانية، ٢ (٢٠)، ٥٠-٢٦. تم الاسترجاع في (١ أيار ٢٠٢٥ - ٧:٠٠ مساءً) من: <https://doi.org/10.56793/pcra2213202>
- نور الله، وليد عبد الجابر أحمد (ديسمبر ٢٠٢٤). "التصحيح اللغوي بواسطة تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ونظراؤه مقارنة وتحليل". مجلة اللغة العربية والعلوم الإسلامية، ٣ (١٢)، ٥٨-٩. تم الاسترجاع في (٢ أيار ٢٠٢٥ - ٦:٠٠ مساءً) من: https://jlais.journals.ekb.eg/article_389853_13e513c2dd64ed681743bf079178290c.pdf
- اليازجي، فائق حسن (سبتمبر ٢٠١٩). "استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية". دراسات عربية في التربية وعلم النفس (١١٣)، ٢٥٩-٢٨٢. تم الاسترجاع في (١ أيار ٢٠٢٥ - ١٠:٣٠ مساءً) من: https://saep.journals.ekb.eg/article_54126.html

مراجع أجنبية

- Abu-Qtaish H. (2024). Cultural Intelligence and Acculturation among Non-Native Arabic Learners: the Impact of Learning Apps. F1000 Research 2024, 13:499 <https://doi.org/10.12688/f1000research.149350.1>
- Altwirji, L., Alghizzi, T.M., (2024) Investigating the integration of artificial intelligence in English as foreign language classes for enhancing learners' affective factors: A systematic review. Journal of Helion, 10 (10), 1-12.
- Alqubaishi, H. (2020). *An algorithm for Morphological Disambiguating in the Arabic oligarchs*. Unpublished master's dissertation. IMSIU.

- Alghazali F., Alzyoudi M. (2025). Exploring Linguistic Paradigms in Language Applications to Augment Arabic Language Acquisition. *Novitas-ROYAL*, 19(1), 241-251
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1469770.pdf>
- Garba M.A., Hassan A.R. (2024). Use of AI in Learning Arabic Language by Non-Arabic Speakers. *RSIS*. <https://dx.doi.org/10.47772/IJRISS.2024.8080191>
- Gharaibeh M., Basulayyim A. (2025). ChatGPT Enhances Reading Comprehension for Children with Dyslexia in Arabic Language. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*. Taylor and Francis Online.
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17483107.2025.2508389>
- Hijriyah U. & al. (2025). How Effective Is SUNO.AI in Enhancing Arabic Listening Skills? An Evaluation of AI-Based Personalized Learning. *International Journal of Information and Education Technology*, 15-2, 391-407 <https://www.ijiet.org/vol15/IJiet-V15N2-2251.pdf>
- Jones, A. (2019). Adaptive Learning Systems and their Impact on Language Education. *International Review of Education Technology*, 23(2), 34-47.
- Mishra P., Warr M. & Islam R. (2023). TPACK in the age of ChatGPT and Generative AI, *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, DOI: 10.1080/21532974.2023.2247480.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10108763/>
- Mohideen. H. L. M. (2024). Exploring the Opportunities of Implementing Artificial Intelligence (AI) Technology for Teaching Arabic to Non-Native Speakers: A Theoretical Approach. *Journal of Digital Learning and Distance Education*.
<https://doi.org/10.56778/jdlde.v2i9.225>
- National Research Council (2012). *Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st Century*. Committee on Defining Deeper Learning and 21st Century Skills. In J. W. Pellegrino & M. L. Hilton (Eds.), *Board on Testing and Assessment and Board on Science Education, Division of Behavioral and Social Sciences and Education*. The National Academies Press.

الملاحق

أولاً: قائمة الجداول

جدول رقم ١

المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابات
طلّاب قسم اللغات الحيّة التطبيقية للسؤال الأول

أوجه الاستخدام	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الاستخدام						ما أوجه استخدامكم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعلّم اللغات الحيّة التطبيقية (العربية - الفرنسية - الانجليزية - الإسبانية - الإيطالية - الصينية)؟
				ممتاز	جيد جداً	جيد	مقبول	ضعيف	لا أستخدمة	
مقبول	٧	٠.٨	٢.١	٠	١	٥	٩	٥	١٨	[الألعاب التعليمية الرقمية]
جيد	١	١.١	٢.٨	١	٤	١٣	١٠	١	٩	[تحسين اللفظ والقراءة]
مقبول	٣	١.١	٢.٥	٠	٥	٩	٦	٥	١٣	[تلخيص النصوص]
مقبول	٣	١	٢.٥	٠	٥	٩	١٤	٢	٨	[شرح النصوص]
جيد	٢	١	٢.٧	١	٤	٩	١٤	٠	١٠	[تنشيط الذاكرة (مرادفات، وأضداد، وتعابير اصطلاحية)]
مقبول	٧	٠.٨	٢.١	٠	٠	١١	١١	٧	٩	[إعادة صياغة النصوص والتراكيب]
مقبول	٦	١	٢.٢	٠	٤	٤	١٣	٥	١٢	[إنشاء وتعديل كتابي]
مقبول	٥	١.١	٢.٣	٢	١	٦	١٠	٥	١٤	[إدراة ذكية]
مقبول	٨	٠.٨	٢	٠	٠	٨	٦	٨	١٦	[تقويم ذاتي]
مقبول	٤	١	٢.٤	١	٠	١١	٦	٤	١٦	[تعزيز مهارة الاستماع]

جدول رقم ٢

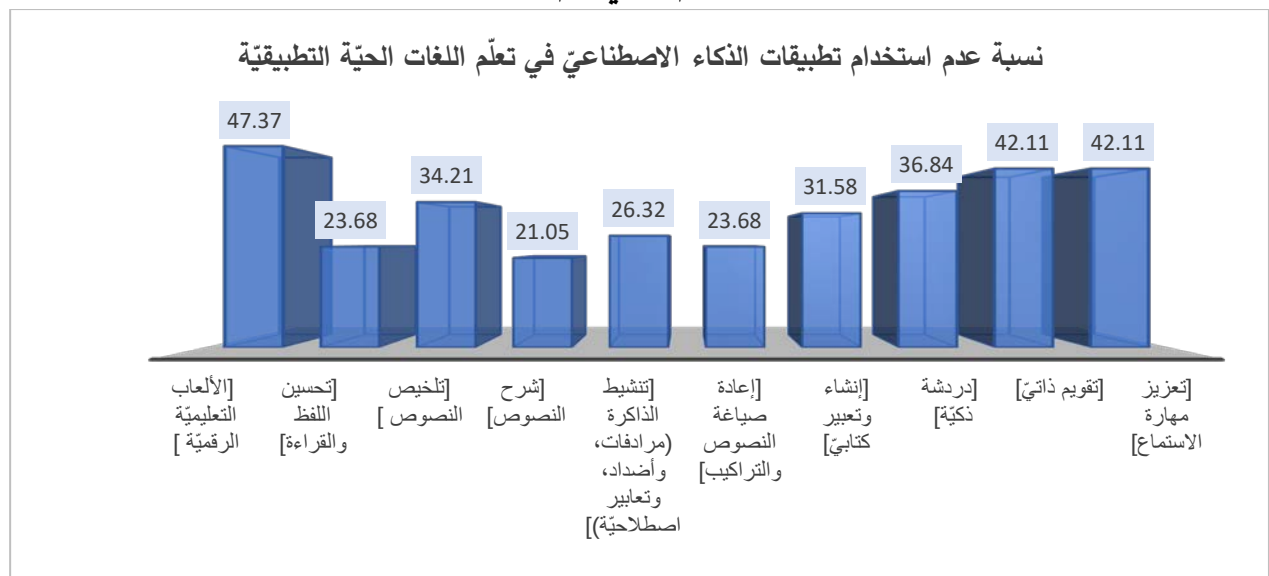
المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة لاستجابات
أساتذة قسم اللغات الحيّة التطبيقية للسؤال الأول

أوجه الاستخدام	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الاستخدام						ما أوجه استخدامكم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات الحيّة التطبيقية (العربية -
				ممتاز	جيد جداً	جيد	مقبول	ضعيف	لا أستخدمة	

الفرنسية - الانجليزية - الإسبانية - الإيطالية - الصينية؟										
[الألعاب التعليمية الرقمية]	ضعيف	٧	٠.٩٥	١.٤	٠	٠	٠	٢	٣	٣
[تحسين اللفظ والقراءة]	ضعيف	٥	٠.٩٤	١.٧	٠	٠	١	٢	٣	٤
[تلخيص النصوص]	مقبول	٢	١.٣	٢.٢	٠	١	١	١	٢	٣
[شرح النصوص]	ضعيف	٥	٠.٩٤	١.٧	٠	٠	١	٢	٣	٢
[تنشيط الذاكرة (مرادفات، وأضداد، وتعابير اصطلاحية [	مقبول	٣	١	٢	٠	٠	١	١	١	٥
[إعادة صياغة النصوص والتراكيب]	مقبول	١	٠.٩٧	٢.٣	٠	٠	٢	١	١	٤
[إنشاء وتعابير كتابي]	ضعيف	٤	١.٠٣	١.٨	٠	٠	١	١	٢	٤
[إدراشة ذكية]	ضعيف	٧	٠.٩٥	١.٤	٠	٠	٠	٢	٣	٣
[تقويم ذاتي]	ضعيف	٦	٠.٩	١.٥	٠	٠	٠	٢	٢	٤
[تعزيز مهارة الاستماع]	ضعيف	٤	٠.٩	١.٨	٠	٠	١	٢	٢	٣

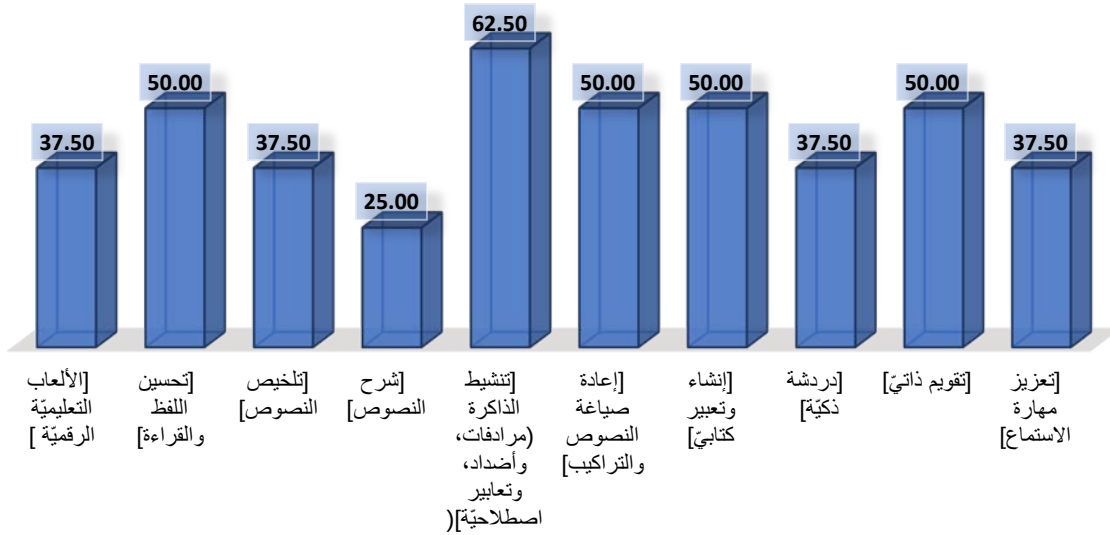
ثانيًا: قائمة الرسوم البيانية

رسم بياني رقم ١



رسم بياني رقم ٢

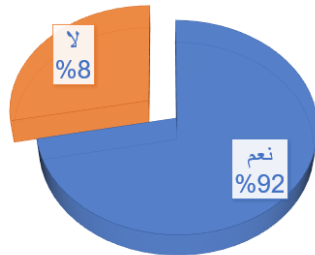
نسبة عدم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغات الحية التطبيقية



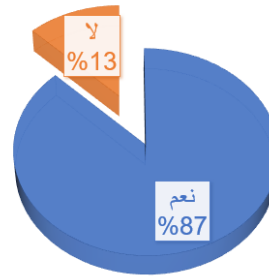
رسم بياني رقم ٣

نسبة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التطوير

في رأي الأساتذة



في رأي الطلاب



ثالثاً: أسئلة استبانة أساتذة قسم اللغات الحية التطبيقية وطلابه

استطلاع آراء حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل الأكاديمي: التعليم/التعلم والتطوير

المحور الأول: استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم/تعلم اللغات الحية التطبيقية

١- ما أوجه استخدامكم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم/تعلم اللغات الحية التطبيقية (العربية - الفرنسية - الانجليزية - الإسبانية - الإيطالية - الصينية)؟

ممتاز	جيد جداً	جيد	مقبول	ضعيف	لا أستخدمة	
						الألعاب التعليمية الرقمية
						تحسين اللفظ والقراءة
						تلخيص النصوص

						شرح النصوص
						تنشيط الذاكرة (مرادفات، أضداد...)
						إعادة صياغة النصوص
						إنشاء وتعبير كتابي
						درشة ذكية
						تقويم ذاتي
						تعزيز مهارة الاستماع

- ٢- ما هي التطبيقات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تستخدمونها؟ حدّدوا وجهة الاستخدام وفائدته.
- ٣- في رأيكم، ما هي إيجابيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعلّم اللغات الحيّة التطبيقية؟ علّوا الإجابة.
- ٤- في رأيكم، ما هي سلبيات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعلّم اللغات الحيّة التطبيقية؟ علّوا الإجابة.
- ٥- في رأيكم، كيف يمكن الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم في مركز اللغات والترجمة؟

المحور الثاني: استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التطوير

- ١- كيف تصفون واقع المناهج التعليمية اليوم في مركز اللغات والترجمة؟
- ٢- هل يسهم، في رأيكم، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المناهج التعليمية؟
- ٣- كيف يُمكن الاستفادة، في رأيكم، من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المناهج التعليمية في مركز اللغات والترجمة؟

ثالثاً: قائمة المصطلحات

- **تطبيق "سامر":** غالباً ما تتماشى المستويات الدنيا والعليا من نموذج "سامر" مع المستويات الدنيا والعليا من تصنيف بلوم (Bloom، 1956)، فالأنشطة على أي مستوى من مستويات بلوم يمكن أن تستخدم التقانة على أي مستوى من مستويات "سامر".
- **التعلّم الآلي (Machine Learning):** يعدّ التعلّم الآلي وامتداده التعلّم العميق، من العوامل التي غيّرت جذرياً طريقة تحليل البيانات، والتعرّف على الأنماط، واتخاذ القرارات. وفي السياق التعليمي، يتيح الذكاء الاصطناعي بأساليبه "الذكاء والعميقة" تبني مقاربات أكثر تخصيصاً وتعقيداً واستشراقاً، بهدف تحسين فاعلية التعلّم وتعزيز جودة القرارات التربوية. يقوم التعلّم الآلي على تمكين الحواسيب من التعلّم انطلاقاً من البيانات من دون الحاجة إلى برمجتها بشكل صريح. وتعمل خوارزميات التعلّم الآلي على تحديد الأنماط والعلاقات في داخل البيانات المدخلة.

- يستخدم التعلّم الآلي لتحليل أداء المتعلّمين، والتنبؤ بنتائجهم المستقبلية، وتقديم محتوى مناسب لمستوياتهم، والكشف عن مؤشرات الإنذار المبكر التي تستدعي التدخّل في الوقت المناسب. أمّا التعلّم العميق فيتميّز من التعلّم الآلي ويركّز على استخدام الشبكات العصبية الاصطناعية لحلّ المشكلات المعقّدة ونمذجتها. وتستمدّ هذه الشبكات إلهامها من آلية عمل الدماغ البشري، وهي قادرة على تصنيف الخصائص بالاستناد إلى البيانات الخام. ويستخدم التعلّم العميق في التعرف على المشاعر، والترجمة الآلية، وتوليد المحتوى التربوي، وتحليل النصوص.
- **تطوير عملية التعلّم:** شدّد بياجيه (١٩٧٧) على أهمية عمليّتي الاستيعاب والملاءمة في دمج المعطيات الجديدة في البنى المعرفية القائمة والعمل على تعديلها. وقد أغنى فيغوتسكي (١٩٧٨) هذه النظرية بمفهوم "المنطقة المحاذية للنمو" (Zone of Proximal Development)، حيث يكون التعلّم في أفضل حالاته بفضل دعم أفراد أكثر كفاءة، مبرزاً بذلك الدور الجوهري للتفاعل الاجتماعي في تطوير عملية التعلّم.
 - **أنظمة التدريس الذكية:** تستعمل خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتوفير الدعم التعليمي للمتعلّمين وتخصيصه. فهي تحلّل أداء المتعلّم، وتحدّد نقاط ضعفه، وتقترح التمارين والموارد المناسبة لمعالجة الثغرات.
 - **روبوتات المحادثة المدعومة بالذكاء الاصطناعي:** تقدّم إجابات فورية عن أسئلة المتعلّمين. ويمكنها أن توفر الدعم التقني، والإجابة عن الأسئلة الشائعة، وإشراك المتعلّمين في محادثات تعليمية تهدف إلى تعزيز الفهم وتحفيز التعلّم الذاتي.
 - **الحالات العاطفية:** يحلّل الذكاء الاصطناعي إجابات المتعلّمين المكتوبة أو الشفوية للكشف عن مشاعرهم ومستوى تفاعلهم.
 - ويتيح ذلك للمدرّسين ومصمّمي الفصول فهم استجابات المتعلّمين بشكل أفضل، والشروع في تكييف الأساليب التعليمية بما يتناسب مع احتياجاته وحالاتهم النفسية والمعرفية.